

# المقطف

الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

١ ايار ( مايو ) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

النبة الرابعة في الصرع والهستيريا والخوربا

افتح قانون ابن سينا وافرأ ما كتبه في امراض الرأس والاعصاب منذ الف سنة تجد انه قد علمها كلها بالعلل الطبيعية ثم وصف لها انواع العلاج بين ادوية وتدبير صحي ولم يحسب انها حادثة من مس الشيطان ولا من فعل الحان ولا من قوة روحية غير مدركة . وافرأ بعد ذلك كتاباً في فن العلاج لاحداطباء عصرنا هذا تجد انه يجري على هذه الخطأ عنها فيصف امراض الدماغ والاعصاب وصفاً طبيعياً ويعلمها بالعلل الطبيعية و يصف لها العلاج الطبيعي غير حاسب انها من مس شيطان ولا من قوة جان . ولكن بين هذين العصرين عصر ابن سينا وعصرنا الحاضر ظلمات بعضها فوق بعض ضربت سرادقها على الابصار والبصائر وقيوداً من الجهل غلّت العقل وجبوشاً من التنطع ارهقت العلماء ومزقت شمل نوري الافهام ولم تزل شوكتها قوية في بعض البلدان حتى يومنا هذا . واليك طرّاً من تاريخها نضيفة الى ما نقدم من جهاد العلماء استطراداً

فقد ابتأ في نبذة سابقة ملخص تاريخ الجنون ومعالجة المجانين من حسابهم منازل نزولها ابليس الرجيم ووجوب معاملتهم بالنسوة ليزدق ابليس منهم او تزهق نفوسهم الى حسابهم مرضى بامراض عصبية كما حسبهم ابن سينا وغيره من المتقدمين ووجوب معالجتهم في البيارستانات باللطف واللين . الا ان الشيطان الذي نل عرشه من نفوس المجانين بقي في زعم كثيرين متسلطاً على المصابين بالصرع والامراض المستيرية ولم يزل هذا الوبم شائعاً في بلدان كثيرة حتى يومنا هذا فاذا اصببت فتاة في هذه البلاد بنوبة هستيرية يقال ان



شيئاً حلّ عليها . وفي غيرها يقال ان الشيطان مسحها او ان قوة اخرى روحية حلت عليها  
ذكر الدكتور دافيدسن انه في سنة ١٨٦٢ بلغ نزلاء مدينة انتاريثو عاصمة مدغشكر  
ان مرضاً وافداً انتشر في تلك الجزيرة اذا أصيب به شخص جعل يرقص الى ان يقع مغنى عليه  
من التعب او يقضى عليه ولم يمض شهر من الزمان حتى بلغ المرض العاصمة فصرت ترى فيها فرقاً  
فرقاً من الراقصين ومع كل فرقة منهم شخص يضرب لهم على الطبل او على آلة اخرى موسيقية  
وكانت الافكار مضطربة حينئذ بسبب ما حدث في البلاد من الانقلاب الديني والسياسي  
وظهر فيها حزب ضد الاجانب فاختار هذا الحزب الى الراقصين فكثرت جمهورهم وزادوا انتشاراً  
مع ان اكثرهم من السوق والعامة وجمهورهم من الفتيات بين السنة الرابعة عشرة والخامسة  
والعشرين اما المنتصرون فكانوا راضين بما حدث في البلاد من الانقلاب وكانوا يعتقدون  
ان ما اصاب غيرهم انما هو مس من الشيطان ولذلك لم يصب احد منهم به الا نادراً  
وكان المصاب بهذا الداء يشعر اولاً بالآلم في صدره وتيبس في عنقه وبعد بومين او  
ثلاثة يصير يلقى ويضطرب ولا سيما اذا سمع صوت آلة موسيقية وحينئذ يخرج من بيته مسرعاً  
ويتبع الراقصين ويشاركهم في الرقص موقفاً رقصه على صوت الآلة الموسيقية ونحظ عيناه  
ويغيب عن الصواب . واكثر الآلات الموسيقية من نوع الطبل فيزيد الضاربون عليها  
سرعة الراقصون نهجاً الى ان يفعلوا مصروعين فيأتي ذوهم ويأخذوهم الى بيوتهم فيبقيها  
بعد مدة اصحاء وقد زابهم ما كان بهم وكثيراً ما يشفون تماماً  
والغالب ان رؤية الراقصين كافية لاتحاد غيرهم معهم واصابتهم بهذا الداء واذا لم  
يكن معهم طبل ولا آلة اخرى صفقوا بايديهم ووقعوا حركاتهم على صوت التصفيق وكثيراً  
ما كانوا يخرجون الى خارج المدينة ويرقصون بين القبور . وادعى كثيرون منهم انهم كانوا  
يرون ارواح الاموات ويخاطبونها او يشعرون كأن جثة ميت معلقة بهم وكانوا يكرهون رؤية  
البرانيط والخنازير والاكسية السوداء فاذا رأوا برنيطة او خنزيراً او كساء اسود زاد هيجانهم  
وما حدث في هذه الجزيرة البعيدة منذ اقل من ثلاثين سنة تسأط على اوربا مدة قرون  
كثيرة ولم يستطع رجال العلم ان يجاهاروا بكونه من قبيل الادواء العصبية لان خدمة الدين  
حكوا انه داء روحي حادث بفعل الشيطان او بقوة روحية فائقة ففي سنة ١٢٧٤ فشا هذا  
الداء في اوربا واصيب به كثيرات من الفتيات وبعض الصبيان والفتيان وكان المصابون  
به يرقصون ساعات عديدة الى ان يعموا ويقعوا على الارض لا حراك لهم . وكان بعضهم  
يزعم انه غائص في بحر من الدماء او انه يرى مناظر غريبة لا وجود لها في الخارج . وبلغ



عدد المصابين في مدينة كولون خمس مئة نفس في وقت واحد وفي مدينة متس الناء ومئة نفس وزاد عددهم على ذلك في مدينة ستراسبرج

اما العلاج الذي عولجوا به فالرقى والتقسيم وزيارة الاماكن المقدسة ولما لم تجدر هذه الطرق نفعا لجأ الناس الى اضطهاد اليهود علاجاً للمصابين بداء الرقص زعماً منهم ان الله سبحانه اغناظ من شعبه لاحتمالهم اليهود اعداءه في بلادهم فابتلاهم بهذا الداء فلا دواء له الا التكيل باليهود فجهلوا عليهم ونهبوا منازلهم وقتلوا كثيرين منهم وهم يحسبون انهم كالله لم بالصاع الذي كالمى به للعاقبة وغيرهم من شعوب فلسطين ولزم الاطباء الصمت في غضون ذلك تخافة ان يصيبهم ما اصاب اليهود

وفي غرة القرن السادس عشر قام الطبيب براسلُس وجاهر بان هذا الداء من جملة الادواء العصبية وان سببه طبيعي وعلاجه طبيعي وتلاه الطبيب جون وير سنة ١٥٦١ فجاهر بذلك ايضاً فلفي اشد المقاومة ولم يكذب نجو بحجائته ولكن الحق الذي علماً به قوي على بعض العقول في شمالي اوربا فانقادت اليه صاغرة اما في جنوبها فبقيت الاوهام متسلطة حتى اواخر القرن الماضي ولم تزل منها بقية الى يومنا هذا

هذا اذا نظرنا الى انتشار هذا الداء بنوع عام اما اذا نظرنا اليه بنوع خاص فنجد انه لم يزل اوربا منذ العصور الوسطى الى الآن في القرن الخامس عشر اصبحت راهبة في احد ادبيق جرمانيا بداء عصبي دفعها الى عض غيرها من الراهبات وللحال فشا هذا الداء بين رفيقاتها في الدبر الذي كانت فيه وامتد من دبر الى دبر حتى انتشر في كل ادبيق جرمانيا ووصل منها الى هولندا وقطع جبال الالب الى ايطاليا

وفي اواخر القرن السادس عشر حدث في فرنسا ما ازاح الستار عن هذه الاوهام وكاد يفضي ببطلانها وذلك ان فتاة اسمها مرتا بروسير ادعت ان الشيطان حل فيها وجالت من مكان الى آخر تطلب الى الناس ان يخرجوه منها وبلغ خبرها الملك هنري الرابع ملك فرنسا فاضطرب من هذا الامر وقلقت له خواطر رجاله وكان في انجر اسقف قرأ مقالات متتاني الذي انكر حلول الشيطان في جسم الانسان فاستدعى هذه الفتاة وامر ان يوثق اليه بكتاب التقسيم وكان قد اوصى الخادم ان ياتيه بكتاب الشاعر فرجيل بدل كتاب التقسيم ولم يكذب يفتح الكتاب ويقرأ منه بضعة اسطر حتى جعلت الفتاة تشنج وتضطرب كأن الكتاب كتاب نقاسيم فحكم انها خادعة الا ان الراهبان قاوموه وادعوا ان الشيطان فعل ذلك خداعاً منه ليوم بانه غير حال فيها وانحاز الشعب اليهم واخذوا الفتاة الى باريس



فهاج الباريسيون وماجوا على جاري عادتهم ألا ان رئيس اساقفة باريس الكردينال غندي سلمها الى لجنة من نخبة الاطباء فتكمت اللجنة انها مصابة بالهستيريا وبذلك منعوا انتشار داءها

ثم عادت حُجُب الوهم وانسدلت على وجه الحقيقة في القرن السابع عشر فانتشر داء مثل الادواء المتقدمة في اكس سنة ١٦١١ وزعم الناس ان رجلاً اسمه غوفريدي هو علة انتشار هذا الداء فقبضوا عليه وحرقوه وأدعى احد الكهنة انه اخرج ستة آلاف وخمس مئة شيطان من شخص واحد وبعد عشرين سنة انتشر داء الهستيريا في دير للراهبات بمدينة لودن في جنوبي فرنسا وكنّ كلهن من بنات الاشراف الذين لبس عندهن مهر كافٍ لزواجهن فأصيبت واحدة منهن أولاً وامتد الداء حتى عم جميع الراهبات فكنّ يتشنجن ويصرخن ويشتمن ويذكرن اسم كاهن اسمه غرانديه ساكن بقرب الدير وكان لهذا الكاهن خصوم فزعموا انه رقى الراهبات حتى جنن لانهن كنّ يثرن كلاماً رأيناه او سمعن اسمه فحاكته الكردينال رجليه وحكم عليه بالشنق والحرق وامتد الداء في جنوبي فرنسا وغربها واصيب به كثير من الرجال والنساء

وبعد سنين قليلة انتشر داء مثله بين المغنوط فقالوا انه روح الهي حلّ فيهم وقال اعداؤهم انه روح شيطاني حتى قال المرشال ده فليبرس الذي ارسلته الحكومة لعقابهم انه رأى مدينة نساء هاو بناتهن كلهن بدون استثناء مسكونات من الشيطان وهن يتشنجن ويصرخن في الاسواق

وفي اخر ذلك القرن ظهر هذا الداء في اميركا فان فتاتين اصابتا بالهستيريا فادعنا ان امرأة من هنود اميركا سحرتهما فدُعيت الامراة وزوجها للمحاكمة ولما شددوا عليها التعذيب اعترفت باشتراكها مع الشيطان فهاجت خواطر الناس بسبب هذه الحادثة والحال امتد المرض بين النساء والبنات وجعلن يتهمن العجايز بسحرهن ثم تطرقن الى اتهام غيرهن من كبار القوم فتحكم على كثير منهم بالموت وكلما تجاسر احد على ان يرتاب في صحة تلك الاعمال الشيطانية كان يتهم بالاشتراك مع الشيطان ويحكم عليه بالقتل حالاً وكثيراً ما كان يحكم على الشخص ويقتل لاقبل علة ولو كانت وهمية فقد ادّعى على امرأة انها اعطت كتاباً لشخص آخر وحالما اخذه الى بيته دخل الشيطان البيت ومزق ورقة من الكتاب فحكم عليها بالقتل وقتلت شقياً وقُتل كثيرون على هذا النمط وقاتلهم بحسبون انهم يخدمون الله ويعلمون بالامر ولكن اذا تم شيء بدا نقصه فلما بلغ الجهل اشدّه والحماقة اقصاها تنبّهت بعض العقول من



سأبها ورأت قبح ما يفعله الآخذون بناصر الهستيريات القاتلون عباد الله اعتماداً على دعواهم . ولم يكن إلا زمن قصير حتى انجلت سحب الاوهام عن سماء الحقيقة

وبعد اربعين سنة من ذلك العهد عادت الاوهام فضررت اطنائها في بلاد فرنسا وذلك ان احد خدمة الدين الفضلاء مات ودُفن في مدينة باريس سنة ١٧٢٧ . وقيل انه ظهرت كرامات من قبره فنسب ذلك انصاره الجنسيون الى قوة الهية ونسبة خصومة الجزويت الى قوة شيطانية . ثم زاد تاثر الناس من زيارة قبره وصار النساء يصنّ بالصرع الهستيري حتى اضطرت الحكومة الفرنسية الى اقفال ابواب المقبرة ومنع الناس من رؤية القبر فلمنع ما كان يحدث من المعجزات الالهية على قول البعض او الشيطانية على قول البعض الآخر وكتب احد الفرنسيين بيتاً على باب القبر يقول فيه

عَمِلَ الْعَجَائِبُ مِنْ ضَرْحِ وَلِيِّهِ أَمَرَ الْمَلِكُ لِيُبْطِلَنَّ اللَّهُ

ولكن ثورة الخواطر لم تهجع في فرنسا إلا رويداً رويداً . وما شجعت فيها حتى ظهرت في جرمانيا سنة ١٧٤٩ ثم عادت الى فرنسا سنة ١٧٨٠ فانه بينما كان جمهور من البنات في احدى الكنائس يسمعن الوعظ والارشاد اصاب واحدة منهن نوبة هستيرية وامتد الداء حالاً بين رفيقاتها الى ان بلغ عدد المصابات خمسين او ستين وظهر شيء من ذلك في بلاد وِيلس بانكلترا سنة ١٧٦٠ فانه بينما كان جمهور من الناس يسمع الخدمة الدينية اخذوا يشيرون من الفرح وامتد ذلك بينهم حتى صار منهم طائفة تسمى طائفة الوائين

وفي اواخر القرن الثامن عشر ثبت ان هذه الحوادث لا يقتصر حدوثها على التأثير الديني بل قد تحدث لاسباب اخرى ففي سنة ١٧٨٧ كان جمهور من البنات يعملن في محل فطن ببلاد الانكليز وكانت واحدة منهن تكلم الفيران وتخاف منها فامسكت احدى رفيقاتها فارة ووضعنها في جيبها فنجلت الفتاة من ذلك واصابنها نوبة تشنجية دامت اربعاً وعشرين ساعة وبعد قليل أصيب ثلاث من رفيقاتها بمثل ما أصيبت به ثم ست وامتد الداء حتى عم البنات كلهن وبلغ الخبر معيلاً آخر على خمسة اميال من الاول فاصيب بناته بالداء نفسه وكن يتشنجن ويرقصن ويشغن شعورهن ويضربن رؤوسهن بالحائط فاقبل الاطباء وعالجوهن بالكهربائية فلهوهن وشفوهن

وسنة ١٨٠١ اصيبت فتاة بتشنجات شديدة في مستشفى الرحمة ببرلين وللحال انتشر الداء بين رفيقاتها فعولجن بالاقيون وشفين . وسنة ١٨٥١ كان ستون امرأة يعملن في احد المعامل فاخصمت امرأة مع زوجها وأغى عليها واصيبت بالتشنج فاجتمع النساء حولها



ليساعدنها فاصابهن ما اصابها وأُغْمِي على عشرين منهن  
ولم تزل هذه الحوادث تتكرر والمباحث العلمية تزيد تدقيقاً الى ان ثبت ان الهستيريا  
والصرع والخوريا وما اشبه امراض عصبية طبيعية وعقد لها الاطباء فصلاً خاصة في كتبهم  
وابانوا انها قد تحدث بالقذوة والانتظار وبكل ما يثير الانفعالات النفسانية. واشد الناس  
تمسكاً بالعقائد الدينية اذا اصببت اخنة او زوجته الآن بالخوريا او بالهستيريا او بالصرع  
استدعى لها الطبيب حالاً ليعالجها بحسب صناعته. والذين كانوا يجمعون منذ مئة سنة بان هذه  
الادوية روجيه وعلاجها روجيه صاروا الآن ينشئون مدارس الطب وينشرون كتب الاطباء  
انقائله انها امراض طبيعية وعلاجها طبيعي. وقد فاز الاطباء بذلك فوزهم في مسألة المجنون  
وعاد الناس الى اقوال اطباء اليونان والعرب

### نساء الهند

جال في ميدان التحرير والانتقاد في هذه الاثناء كاتبان بليغتان الاولى عثمانية كتبت  
من الاستانة العلمية الى جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية تشكو من حال المرأة العثمانية  
وتنظّم من جور الرجال وتفضيلهم للشركسيات على العثمانيات وتندّد بالكتب الافرنسية التي  
وضعت بين ايدي بنات الاستانة فحييت اليهن رفع الحجاب وزادت مرارة عيشهن مرارة.  
والثانية انكليزية وهي المركيزة دفرن زوجة اللورد دفرن حاكم الهند كتبت الى جريدة القرن  
التاسع عشر ايضاً نصف احوال النساء في بلاد الهند وتنفي ما هو شائع عنهن وهو انهن  
عائشات عيشة الفهر في خدورهن كالطيور في الاقفاص او كالمجرمين في السجون لا يرين  
الشمس ولا جمال الطبيعة. وثبتت انهن راضيات بعيشهن اكثر من نساء المغرب. ولما  
كان ما كتبت بصديق على كثيرات من نساء هذه البلاد رأينا ان نلخصه ليرى نساؤنا احوال  
اخواتهن في اقصى المشرق وما ترتأيه في امرهن واحدة من فضليات نساء المغرب

قالت ان بلاد الهند واسعة الاطراف بعيدة الاكتاف واهوال اهاليها وعوائلهم  
متباينة فما يصدق على بعضهم لا يصدق على البعض الآخر ولذلك لا يمكن ان يطلق عليهم  
كلهم حكم واحد ولكنني اقول بوجه عام ان الوصف الشائع عندنا لنساء الهند وهو انهن اماً  
زوجات متهنات او ارامل مقهورات او اسيرات مسجونات حيث لا يرين وجه انسان غير



أزواجهن لا يصدق عليهم إلا قليلاً فان نساء العامة يجان في الاسواق والشوارع كالرجال  
 يمشون بأعمالهم المختلفة وبشاركن أزواجهن وأخوتهم في الاعياد والحفلات الدينية ويطسطن  
 في مياه نهر الكنتك وعلى وجوههم سياء البشر والحبور. والمرأة في كل احوالها حاكمة لا  
 محكومة وهي في الغالب المتسلطة على بيتها وقد تسلط على بلادها. وبظهران سلطتها في  
 بلاد الهند ليست دون سلطتها في بلادنا. والحاجة والمجدة تسلمطان في بلاد الهند سلطة  
 لاتعرفانها في بلادنا

وقد شاهدت نساء الهند في احوال الحياة المختلفة فرأيتهم جذلات فرحات يتهادين  
 بالملابس ويتنافسن بمجلاهن ويتجاذبن اطراف الحديث. وجملة القول ان نساء العامة غير  
 فحشيات ولاهن دون رجالهن تكشفاً وسروراً

اما نساء الخاصة المتحجبات فيظهر في بادى الرأي لنا نحن نساء المغرب انهن في سجن ممنوف  
 بالكاره والحقيقة انهن ألفن عيشة النجيب فلا يستقلنها بل يفتخرن بها ويحسبن انهن من  
 بها على غيرهن وهن غير محرمات من شيء برغبن فيه ولذلك لا يحاولن ابدال حالهن  
 بغيرها وتحجبن يحفظن من التجارب والمخاطر التي تصادف غيرهن. وما ينقصهن من التفكه  
 بشاهدة ما يتجدد خارج خدورهن يستعصن عنه بما يجدهن فيها من الراحة والسلامة. وعندى  
 ان كثيرات من نساينا يمتنن ان يقن في خدر مثل خدور الهنديات ليرتمحن من مشاق  
 الحياة وأكدارها. ولم أر من نساء الخدور إلا كل انس وبشاشة ونبل وشهامة وترحيب  
 بالقرية عن طيب نفس لا عن تملق ولا ترلف. ولم أكن اخرج من تلك الخدور إلا وأنا  
 شاكرة ما لقيته من الحب والترحيب والانس والنبل. ونساء الهند لسن متنعات كنساء  
 مصر والاسنانة ولاهن محاطات بالخصيان مثلهن وهذا ما يزيد في راحتهم ورفاهتهم

وكل النساء الاوربيات اللواتي اهتمن بأمر اخواتهن الهنديات حاولن اول كل شيء  
 ان يرفعن الحجاب عنهن كأن التكشف غاية ما يمتحن اليه لاصلاح شؤونهن على انى ارى النجيب  
 في احوال المشرق الحاضرة خيراً من التكشف من وجوه كثيرة ولا ارى الرجال ولا النساء  
 على استعداد لازالة الحجاب الآن ولا انكرانه يجب ان تسهل السبل لهن ليخرجن من البيوت  
 من وقت الى آخر وبروضن اجسادهن وبروضن نفوسهن ويعملن اعمالاً تزيد منهن  
 السامة والضمير ولكنى لا انعرض لخصمن بوجه من الوجوه ولا لسنن معيشتهن

وقد زرت مدارس البنات في بلاد الهند فرأيتهم ذكيات العقول سريعات الحفظ واكثر  
 المدارس قائمة بإدارة نساء اوربيات ولكنى زرت مدرسة وطنية محضة ورأيت البنات فيها



يتعلمون اعمال البيت المختلفة مع مبادئ العلوم والفنون وكل بناتها من نخبة العيال الهندية  
وبينهم كثيرات متزوجات يتعلمن دروسهن ويرضعن اطفالهن في وقت واحد  
اما النساء اللواتي تعلمن في صغرهن ثم تزوجن ولم يبقن داخل الحجاب فهن في غاية  
الادب والتخصن خلاف ما هو شائع في كثير من مدن الشرق حيث يقرأ البنات الروايات  
الغرامية ويتعلمن منها وجوب التكشف وكسر قيود الحشمة والادب. اما نساء الهند المتعلقات  
فلم ار منهن ولم اسمع عنهن الا كل ما يمدحن عليه فقد حافظن على اوصاف المرأة الهندية  
ولم يفقدن شيئاً من صفات الحشمة والادب ولم يبد منهن شيئاً يشين اسمهن وعندى ان  
سيرة هؤلاء النساء المتعلقات خير مقنع لاهالي الهند بان التعليم يفيد المرأة ولا يضربها  
ونساء الفرس في بلاد الهند جذيرات بكل مدح واطراء فانهم على جانب عظيم من  
النظافة والتهذيب والحرية مطلقة لمن للدخول في الهبة الاجتماعية وهن زينة لها  
بظرفهن وذكائهن

ونساء برما يخالفن نساء الهند في هيئتهن وازياءهن وعوائلهن فانهم مطلقات كرجالهن  
ولا شيء يمنعهن من الدخول في الهبة الاجتماعية وكلهن فطنة ونباهة وادب وظرف  
ثم التفتت الى المسائل التي تشغل افكار الساسة الانكليز الآن من جهة نساء الهند وهي  
مسألة الزواج الباكر والتمثل والتطبيب. اما المسألة الاولى فقالت فيها انه يحسن ان يبذل  
المجهود لاقتناع الهند بتأخير زواج فتياتهن سنتين او ثلاث سنين عن العمر الذي يتزوجن  
فيه الآن. وقالت في التمثل انه اكبر بلية على نساء الهند لان الهند يعتقدون ان الزوج هو  
غاية المرأة في هذه الحياة ولا فائدة لها بدونها فاذا ماتت وهي مخطوبة له او متزوجة به فقدت  
كل اسباب الراحة والسعادة ولا سبيل الى ملافاة ذلك الا بانتشار التعليم والتهذيب  
حتى يثبت للهند ان المرأة معين للرجل وشريكة له لا فضلة زائدة يتعلق وجودها على  
وجوده. واما المسألة الثالثة وهي مسألة تطبيب النساء فاقرت فيها انه لا يباح للطباء ان  
يروا النساء المتحجبات وفي النادر يباح لهم ان يجسوا نبض المريضة من ثقب في الستار ولا  
يباح لهم ان يلمسوهن فحماً طبياً في كل الامراض الباطنة ولا ان يطبوهن في كل امراض  
النفاس. وما يزيد الشرّ شراً ان طب النساء منوط بالقابلات الجاهلات وضرهن اكثر  
من نفعهن. واسارت في الختام بان الدواء الوحيد لذلك ان يتعلم كثيرات من النساء  
صناعة الطب بكل فروعها ويذهبن الى بلاد الهند لتطبيب نساءهن فيبذلن بصناعتهم وعلمهن  
ومعاشرتهم ويستفدن مالا واسماً طبياً



## التحقيق في مسئلة الرقيق

من رسالة للعلامة الحق المرحوم السيد محمد بيرم التونسي الخامس

اما بعد فان مسئلة منع الاسترقاق لم ينزل الخوض فيها شائعاً منذ نصدت الدولة الانكليزية الى الاعثناء بذلك المنع ووافقت عليه الدولة العثمانية وكثير من ممالك الاسلام وصدرت الاوامر الرسمية بالعتق للموجود من العبيد ومنع شراء غيرهم وباطال جلبهم من البلاد السودانية وغيرها . وكثر ممن تزيأ بزي العلماء والمتجاهلين منهم الاعتراض على هذا المنع والتشنيع بانه مصادم لحكم شرعي وهو حلية ملك الرقيق وانجر بذلك غرور العوام واستنادهم على السعي في الملك وعلى جلب البعض من السودان والبعض من غيرها ويعهم وشراهم شبه الخفية وقد غرض الحكماء والروساء النظر عن ذلك ظناً منهم انه اقرب للشارع وان الامر ليس هو الا مجرد ارضاء الانكليز ويكفي فيه مجرد الظواهر . مع ان حقيقة الامر وراء ذلك . وقد كتب في المسئلة عدة من العلماء بصحة هذا المنع والذي اطلعنا عليه من محررائهم هو كتابة لشيوخ الشيوخ والعلماء سيدي ابراهيم الرياحي شيخ الاسلام المالكي بتونس وكتابة لشيوخ الاسلام الحنفي بها محمد بيرم الرابع وكلاهما مصدق لامر الامير بتونس في صحة منع الملك للرقيق مع التصريح بان هذا المنع ما يوافق عليه الشرع الشريف لكن لم يبين كل منهما تفصيل احكام المسئلة ولا مستند وانما كانت كتابتهما جواباً عن خطاب الامير لها بما رآه من المنع والزمام العمل به . ثم اطلعت على كتابة للعلامة احمد ابن ابي الضياف جمع فيها بعض الاحاديث الحاثثة على العتق وبيان سوء سيف كثير من المالكين مع ماليكهم وانه لما تعارض الملك المباح وظلم العبيد المحرم قدم منع المحرم على استعمال المباح . ومثلها كتابة حافلة للتحرير الوزير حسين باشا الم فيها بما تقدم مع مزيد بيان لتشوف الشارع للحرية وبيان شيء من اسبابها لكفي مع هذا لم ار من بسط المسئلة بالبيان الشافي لاصل الرق واسبابه واحكامه واحكام العتق وموجباته وتطبيقه على المسئلة الحالية سيما والبعض من الاروبا وبين الآن قد اتخذوا اصل اساغة الملك في الشريعة الاسلامية ذريعة للاعتراض عليها بالتوحش استناداً منهم لما رأوا اخيراً من حالة الرقيق عند مالكيهم وما يعاملونهم به ما يشاكل ما يرونه في التواريخ من حالة عبيد الرومان الذين هم لديهم بمنزلة المتاع الجاد في استعمال القسوة معهم والبعد عن الانصاف والرحمة حتى ازداد بذلك نتجاً من يدعي منهم ان الشريعة الاسلامية مأخوذة



من قوانين الرومانيين وما هذا كله إلا للجهل بمحنة الشريعة الاسلامية واصولها فلزم ان تكون المسئلة محررة على وجه يكشف الفناع ويذعن اليه سليم الطباع وسميت هذا التحرير ( التحقيق في مسئلة الرقيق ) ومن الله استمد وهو حسبي ونعم الوكيل

### الباب الاول

في ان الاصل في الانسان هو الحرية وان الرق عارض واسباب عروضة

اعلم ان الله تعالى قال في كتابه العزيز "وَمَا خَلَقْتُ آدَمَ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ" الآية والعبادة هي الجريان على مقتضى اوامر الله تعالى ونواهيه في جميع ما اوجده في هاتو الدار فتكون جميع حركات العبد وسكناته على حسب ما اذن فيه من خالقه وخالق الاشياء التي يتصرف العبد فيها بما هو عائد عليه بالصلاح في مبدئه ومعاذره . وانما كان الانسان مكلفاً بذلك لما فيه من العقل حسبما نص عليه الاصوليون في مجتبه التكليف فقال سعد الدين في التلويح « الباب الرابع في المحكوم عليه وهو المكلف الذي تعلق الخطاب بفعله واهليته كذلك تنوقف على العقل اذ لا تكليف على الصبي والمجنون » الخ فالعقل صير في الانسان صفة نسي في عرف الفقهاء الاهلية وهي الذمة التي يكون بها قابلاً لما له وما عليه وهاتو الصفة عامة في جميع انواع الانسان وافراده فبذلك كانوا مستوين في توجيه خطاب التكليف اليهم وتعلق انواعهم على السواء . غير انه توجد عوارض غير ذاتية له تمنع من توجيه الخطاب اليه او تمنع بعض انواع التكليف من تعلقاته . وقد بسط كلاً من اصل الاهلية ومن العوارض وادلتها وتفاصيلها علماء الاصول ومنهم صدر الشريعة في التوضيح والسعد في التلويح في مباحثها الخاصة وعدوا من العوارض اشياء كالصغر والمجنون والمرض والسفر وعدوا منها ايضاً الرق . فتبين مأمراً ان الاصل في الانسان الحرية وبقي بيان كون الرق عارضاً واسباب عروضة فاما كونه عارضاً فلتنصريح الاصوليين بذلك وعبارة التلويح في ذلك عند تعدده عوارض اهلية التكليف قال ومنها الرق وهو في اللغة الضعف ومنه رقة القلب وثوب رقيق ضعيف النسيج وفي الشرع عجز حكيم بمعنى ان الشارع لم يجعله اهلاً لكثير مما يملكه الحر مثل الشهادة والنساء والولاية ونحو ذلك . واما سبب عروضة فالاصل فيه هو ان الانسان اذا امتنع من قبول تكليف الشارع بعد بلوغه اليه وعاند فيه فقد الحق نفسه بالبهائم والمجاهدات الخالية عن العقل الذي هو مناط ادراك دلائل الوجدانية وتصديق المعجزات بما يبذله من الجهد في امعان النظر في الدعوى الى الايمان ودلائله . واذا كان على تلك الصفة فقد استحق ان تجري عليه احكام ما تشبه به ولذلك اساغ الشارع في حقه حكم غير الانسان من كونه ملوكاً لا مالئاً لكن



لا يكون حكم الحيوان والمجاد شاملاً له من كل وجه بل من حيث انتزاع سمات الكمالات ومراتب التفضيل. اما اصل التكرم العام لبني آدم فلا يخرج منه لكي يكون صالحاً لعوده لاصله من الحرية بما بطراً من العنق. والذي يقتضي ما ذكرناه من عبارات العلماء كثير ومنها عبارة التلويح حيث قال « وهو حق الله تعالى ابتداءً بمعنى انه ثبت جزاء للكفر فان الكفار لما استنكفوا عن عبادة الله تعالى والحقوا انفسهم بالبهائم في عدم النظر والتأمل في آيات التوحيد جزاهم الله تعالى يجعلهم عبيد عبيد متذللين بمنزلة البهائم ولهذا لا يثبت الرق على المسلم ابتداءً » وحيث علمنا السبب في عروض الرق على الانسان لزم ان نبين كيفية تحققه فاعلم ان له طريقين ترجعان الى ذلك الاصل

الطريقة الاولى وهي التي يثبت بها الرق ابتداءً منحصرة في وجه واحد وهو ان المسلمين اذا حاربوا غيرهم وغلبوهم فحينئذ يكون للامام ثلاث خصال يجب عليه فعل احداها باهل الحرب المغلوبين ويجب عليه ترجيح احداها باهل الرأي وهي ما يتفق عليها اكثرهم انها اصلح بالمسلمين. وهاتو الخصال الثلاث اولها قتلهم عدى النساء والاطفال والشيوخ العاجزين عن الحرب والنسل والرهبان المنقطعين عن التزوج ومخالطة الناس وكذلك اصحاب الامراض المعطلة عن التفتوي وهاتو الصورة وان كانت سائفة شرعاً اذا اقتضتها المصلحة لكنها لم تقع منذ انتقال النبي صلى الله عليه وسلم الى الآن لانها لم توافق المصلحة الاسلامية التي هي مناط الحكم. وثانيها ابقاؤهم في ارضهم وجعل خراج من المال على الارض واداء من المال ضعيف على رعايتهم بحيث لا يتجاوز الاداء على الغني اربعة دراهم في الشهر وعلى المتوسط نصف ذلك وعلى الفقير ربعة اعني درهماً واحداً وهي الجزية. وللامام في هاتو الصورة نقلهم لارض اخرى ونزولهم ما ذكرناه عليهم فيها واسكان آخرين في ارضهم. وثالث الخصال هي استرقاقهم وقسمتهم بين الجيش المقاتل مثل الغنيمة سواء بسواء حتى في اخذ الخمس منهم وهاتو هي الصورة المنحصرة فيها ثبوت الرق ابتداءً كما هو صريح عبارة التلويح المتقدمة. واما النص على ما ذكرناه من احكام المغلوبين فهو مذکور في سائر كتب الفقه في مبني قسمه الغنائم وما ذكرناه من كون خيار الامام مناطاً بالمصلحة فلقاعدة الاشباه الفائلة تصرف الامام على الرعية مناطاً بالمصلحة ولما قاله الكمال ابن الهمام في شرحه من ان تخيير الصائم ليس كتخيير الكفارة بل انه منفي بالمصلحة وتسميته تخييراً باعتبار عدم تعيينه من قبل بل هو دائر بين الثلاث حتى تعيينه بالمصلحة. واما كون المصلحة تعين برأي اكثر اهل الرأي فلما صرح به في الترخائية في كتاب السبر من انه اذا امر الامير بشيء من امر الحرب واختلف الجيش وجب على الامير اتباع رأي الاكثر



وحيث علمنا ما مرّ ان الرق ابتداءً منحصر في صورة ترجيح المصلحة لاسترقاق المحاربين  
اثر غلبنا لهم لزم ان نذكر وجه قتالنا لهم شرعاً. فاعلم ان القتال اما ان يكون ابتداءً طلباً من  
جهنهم او من جهتنا فهاتان مسئلتان الاولى ان يكونوا هم المهاجمين علينا فيجب على كل فرد منا  
في مشارق الارض ومغارها قتال المهاجم حتى يخرج من ارضنا وحكم ارض اهل ذمتنا هو  
حكم ارضنا فاذا غلبنا العدو فحكمه مأمراً آنفاً واذا لم يغلب وانما رجع لارضه فان كان قاصداً  
الهجوم ايضاً فالحكم متحد وان تبين عجزه وانما لا يستطيع الهجوم وانما يستطيع الدفاع فحكمه هو  
ما يأتي وهي المسئلة الثانية وهي ان يكون افتتاح القتال من جهتنا وهذا واجب كفائي وهو  
ان يكون على الوجه الآتي بان ندعوهم الى الاسلام ونبين لهم حجة وبراهينه فان امتنعوا من  
قبوله نقول لهم انا نملك الجزية فان امتنعوا من قبولها ايضاً استعنا بالله وقتلناهم فاذا  
غلبناهم اجرينا الحكم الذي مرّ ذكره سواء بسواء ولا يجوز قتالهم قبل الدعوة للاسلام ولو  
بعد هاتئذ الشهرة الحاصلة له الا ان نتحقق انهم على علم من حقيقة الاسلام وبلوغ الدعوة المحفة  
اليهم. وهذا الحكم وان كان معلوماً من عامة كتب الفقه لكننا نذكر عبارة تنوير الابصار مع شرحه  
الدر المختار عند الحاجة زيادة في النائدة قال «كتاب الجهاد هو فرض كفاية ابتداءً ان  
قام به البعض سقط عن الكل والا اثموا بتركه لا على صبي وعبد وامرأة واعى ومقعد واقطع  
ومديون بغير اذن غريم وعالم ليس في البلدة افقه منه وفرض عين ان همم العدو فيخرج الكل  
ولو بلا اذن» الى ان قال «فان حاصرناهم دعوناهم الى الاسلام فان اسدلوا والا فالى الجزية  
فان قبلوا ذلك فلهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا يحل لنا ان نقاتل من لم تبليه الدعوة الى  
الاسلام وهو وان اشتهر في زماننا شرقاً وغرباً لكن لا شك ان في بلاد الله من لا شعور  
له بذلك»

واعلم ان المراد ابلاغ الدعوة اليهم على حقيقتها لا كما يبلغ بعض الامم الآن ان في آسيا  
وافريقية امة يقال لها الاسلام تأكل الادم وتعتو في الارض بالفساد والظلم فهذا الخبر  
ليس هو دين الاسلام فهم حينئذ لم تبلغهم الدعوة. ولا خفاء ان الحكم باحدى الخصال  
الثلاث من القتل او السبي او البقاء على الحرية مع الجزية والخراج انما هو خاص بالبلد  
الذي في ميدان الحرب اما بقية مملكة العدو فلا يتسلط عليها ذلك بل ننظر الى كل جهة  
منها ونفعل معها ما تقدم من عرض الاسلام ثم الجزية ثم القتال. فتعين ان السبي او القتل  
او المن انما هو خاص بالمقاتلين ومن هو في ميدان الحرب ثم يلحق بهاته الطريقة في الرق  
صورة اخرى تابعة لها وهي ما اذا اعلن الحرب بعد تقدم شروطه ودخل واحد منا لارضهم



بغير امان فاخذ منهم فهو له خاصة من مال او سبي حيث قال في الهندية "وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنيمة وهو للأخذ خاصة" اه وكذلك سائر ما يؤخذ منهم حالة الحرب قبل قهرهم فهو مملوك لنا في الهندية ايضا ما نصه "وكذلك ما اخذ من نسائهم وذرائعهم قبل الظهور عليهم لا يرد" اه. واذا قرر ما مر علمنا ان الرق انما يثبت ابتداء على الطريقة المذكورة لا بمجرد كون الكافر كافرا ولهذا حكموا بان الكفار في ديارهم احرار واذا اخلص منهم مستأمن دخل ارضهم بامان شيئا من المال او انسانا فانه لا يملك ذلك المال ولا الانسان بل انه لو باع احد الكفار ابنة او بنته من مسلم في دارهم او في دارنا فان المباع لا يملك مطلقا فقد قال السيد ابن عابدين في حواشيه على الدر من كتاب العنق ما نصه "فان كلهم (اي اهل الحرب) ارقاء اي بعد الاستيلاء عليهم بدليل التفرغ اما قبله فهم احرار لما في الظهيرية قال لعبد نسبك حر او اصلك حر ان علم انه سبي لم يفتى وان لم يعلم انه سبي فهو حر قال وهذا دليل على ان اهل الحرب احرار" اه وفيه في اول باب استيلاء الكفار "تنبيه في النهر عن منية المفتي اذا باع حر بي هناك ولد من مسلم عن الامام انه لا يجوز ولا يجبر على الرد وعن ابي يوسف انه يجبر اذا خاض الحر في ولو دخل دارنا بامان مع ولد فباع الولد لا يجوز في الروايات" اه

الطريقة الثانية في ثبوت الرقية \* هي ان تثبت بطريق الانسحاب والتبعية بمعنى ان اصل ثبوتها منحصر في الطريقة الاولى وهي كفر الرقيق مع الاستيلاء عليه حربا الخ غير انه بعد ما ثبتت عليه الملكية اسلم فرما يقال انه زال منه ذلك العارض فيصير حرا فنقول اجابة عن ذلك لما نقرر عليه حق العبد استمرت ملكيته بعد الاسلام ايضا وصرحوا في دواوين الفقه انه اذا اسلم قبل الغلب عليه فهو حر لكنه اذا اسلم بعد غلبهم وقبل اجراء احد الاحكام الثلاثة على الاسارى فلا يجري في حق من اسلم الا حكام فقط احدها استرقاقه والثاني ابقاؤه حرا اما القتل فلا. وحيث اخذ الرقيق حكم الملكية انسحبت عليه احكامها في نسبه فكان حكم نسبه في الرق حكم الام لان سائر ما يتوالد ويملك تبع الولد فيه امه فكان الرقيق كذلك قال في الدر «وولد الامه من زوجها ملك لسيدها تبع لها وولدها من مولاه حرا الخ» فعلى ذلك ما تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امه وان طال النسب وتعددت الاجيال

فتلخص ان الرق انما يثبت بالاستيلاء على الكفار بعد الاعلان لهم بالحرب الناشئة عن الدعوة الى الاسلام ثم الى الجزية ثم الى الحرب اما بدون ذلك فالقتال حرام لما صرح به في



الهندية حيث قال في اول كتاب السير « واما شرط اباحه فشيئان احدهما امتناع العدو من قبول ما دعي اليه من الدين الحق وعدم الامان والعهد بيننا وبينهم والثاني ان يرجو الشوكة والقوة لاهل الاسلام الخ » فالتملك انما يجوز بعد الدعوة الى الاسلام والقتال انما يسوغ اذا كانت لنا قوة يرجي منها التغلب منا حتى تكون لنا الشوكة اما اذا لم يكن لنا ذلك فالقتال حرام وهو معصية كبرى لما فيه من ازهاق انفس المؤمنين ظلماً على خلاف امر الشارع وجزاء ذلك جهنم كما هو صريح القرآن ولان في ذلك ايضاً امراً اعظم من ذلك كله وهو فتح الباب لهضم شوكة الاسلام واهانة البيضة فيجب الحذر كل الحذر من ذلك وابقاء السر على الامة كما لا يخفى على ذي تدبر وعلم

## الباب الثاني

في بيان احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه

اما ما له على سيد فقد ذكره حجة الاسلام الغزالي في الاحياء في كتاب آداب الصبية ونحن ننقل منه ما يكفي لبيان المراد ونزيد ما تمس اليه الحاجة من غيره قال الغزالي « اما ملك اليمين فهو ايضاً يقتضي حقوقاً في المعاشرة لا بد من مراعاتها فقد كان من آخر ما اوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلم ان قال اتقوا الله فيما ملكت ايمانكم اطعموه ما تأكلون واكسوه ما تلبسون ولا تكلفوه من العمل ما لا يطيقون فما احببتهم فامسكوا وما كرهتم فبيعوا ولا تعذبوا خلق الله فان الله ملككم اياماً ولو شاء لملككم اياماً . وقال صلى الله عليه وسلم للعبد طعامه وكسوته بالمعروف ولا يكلف من العمل ما لا يطيق . ولهذا قال الفقهاء ان طعام الرقيق وكسوتهم تكون مثل عموم اهل البلاد وان كان السيد في نفسه متشفئاً ففي الهندية من باب النفقة ما نصه قدر النفقة للرقيق كنفائة من غالب قوت البلد وادامه وكذلك الكسوة ولا يجوز الاقتصار فيها على ستر العورة فان تنعم السيد في الطعام والادام والكسوة لم يجب عليه ان يدفع للرقيق مثله بل يستحب ذلك وان كان السيد يأكل ويلبس دون المعتاد شحاً او رياضة لزمة رعاية الغالب للرقيق واذا كان له عبيد يستحب ان يسوّب بينهم الى ان قال واذا ولي رقيقه اصلاح طعامه وجاءه به فينبغي ان يجلسه ليأكل معه فان امتنع العبد نادباً فينبغي لسيد ان يطعمه منه واجلاسه معه افضل اما اذا امتنع المولى من الاتفاق فالحكم ما قاله في الهندية ايضاً ونصه فان ابى المولى عن الاتفاق فكل من يصلح للاجارة يواجر وينفق عليه من اجرته وان لم يوف فعلى المولى ان زاد فله ومن لا يصلح لذلك يؤمر المولى بالنفقة او البيع ومن لا يصلح فيه البيع (كأهم الولد والمذنب والمكاتب) يجوز المولى



على الاتفاق انتهى مختصراً . قال الغزالي وكان عمر رضى الله عنه يذهب الى العوالي في كل يوم سبت فاذا وجد عبداً في عمل لا بطيفه وضع عنه منه ، ودخل على سلمان رجل وهو يعجن فقال يا ابا عبد الله ما هذا فقال بعثت الخادم في شغل فكرهنا ان نجتمع عليه عشرين . فحجة حتى المملوك ان يشركه في طعامه وكسوته ولا يكلفه فوق طاقتيه ولا ينظر اليه بعين الكبر والازدراء وان يعفو عن زلته اه باختصار

واما ما عليه من الحقوق فهو الوفاء بما يقدر عليه مما يكلف به والنصح لسيده وامانه في رزقه وعائلته فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم كلكم راع وكل راع مسئول عن رعيته الى ان قال والعبد راع في مال سيده ومسئول عن رعيته الحديث . وروي في الاحياء عنه صلى الله عليه وسلم انه قال العبد اذا نصح لسيده واحسن عبادة الله فله اجران . واما احكام الرقيق فنتنوع الى احكام دينية ومدنية اقتضاها ملك منافعه لغيره والولاية عليه من غيره وقد جمع هاتيه الاحكام ابن نجيم في الاشباه والنظائر في عقد خاص واطال فيها ببيان افرادها وزاد شراحه لها تفصيلاً ونقل جميعها هنا يخرجنا عن المقصود والمفيد هنا هو انها ترجع الى نقصان في تصرفه في منافعه حيث كانت مملوكة للغير فغايتها انه انسان مثل سائر الخلق في الحقوق الذاتية من جهة حياته وتكاليفه الشرعية غير انه مجبور عليه فيما يتعلق بالحقوق المدنية اي الاختلاط مع غيره . وفي التكليف الشرعية المتقتضية لكمال تصرفه لنقصان منافعه حيث ان منافعه ملك لغيره . ومن المعلوم ان حقوق العبد مقدمة على حقوق الله لاقتنار العبد واحتياجه وغناه الخالي وتنزهه عن الحاجة كما هو مقرر في مواضع كثيرة من كتب الله مثل ما تقدم وكذلك التكليف المناطة بملك المالك حيث ان يد الرقيق قاصرة عن التملك

## الباب الثالث

## في احكام العتق واسبابه

اعلم ان هذا الباب طويل الذيل مبسوط في دواوين الفقه في عقد خاص به فلا يسع هذا المحل الا حاطة به وانما نقول ان من استقرى هاتيك الكتب واطلع على ما ورد فيها من النصوص المرغبة في الاعناق يعلم ان للشارع حثاً عظيماً على ابقائه وعلى تحصيل الحرية للانسان بما نص عليه من انواع الترغيب في الثواب وبما ينس له من الاسباب وبما كثرة له من الوسائل والمواعث وكفى في ذلك قوله تعالى " لقد خلقنا الانسان في كبد يحسب ان لن يقدر عليه احد يقول اهلك ما لا لبدا يحسب ان لم ير احد الم يجعل له عينين ولساناً وثنتين وهدينا له النجدين فلا اتقم العقبة وما ادراك ما العقبة فك رقية او اطعام في يوم



ذي مسغبة يتيمًا ذا مقربة او مسكينًا ذا متربة ثم كان من الذين امنوا وعملوا الصالحات  
وتواصوا بالحق وتواصوا بالمرحمة اولئك اصحاب الميمنة الآية حيث اورد فك الرقبة بيانًا  
لان يكون فكها وما عطف عليه من الاطعام والايمان هو الشكر اللازم على ما بينه من جلائل  
النعم المحيطة بالانسان . وفي هاته الآية من تعظيم شأن الاعناق ما لا يخفى حتى قال ابو حنيفة  
رضي الله عنه ان العتق افضل من الصدقة لنفديته في الآية عليها في شكر النعم . وورد من  
السنة في الترغيب في العتق كثير ومنه ما رواه البخاري رضي الله عنه في صحيحه بسند الى سعيد  
بن مرجانة صاحب علي بن حسين رضي الله عنهما وهو زين العابدين قال قال لي ابو هريرة  
رضي الله عنه قال النبي صلى الله عليه وسلم "ايما رجل اعنت امرءا مسلمًا استنقذ الله بكل  
عضو منه عضوًا منه من النار" قال سعيد بن مرجانة فاضلقت الى علي بن حسين فعمد علي  
بن حسين رضي الله عنهما الى عبد له قد اعطاه به عبد الله بن جعفر عشرة آلاف درهم او  
الف دينار فاعنته اه . فكفى بهذا ترغيبًا فيه . ومن تأمل كلام الفقهاء في تقسيم احكامه علم  
انه قرينة لله بكل حال الا اذا خلى عن النية التي هي اساس الثواب في كل الاعمال او اذا  
قصد به ما يناقض الثواب وذلك انهم قالوا انه تعمريه الاحكام الاربعة فيكون واجبًا في  
كفارات القتل والظهار واليمين والافطار ويكون مندوبًا مهما قصد به وجه الله من غير  
ايجاب ويكون مباحًا ما كان من غير نية ويكون محظورًا اذا قصد به وجه الشيطان في  
اعتق عبدًا للشيطان عتق الا انه يكفر اه من الهندية لمخصًا وبه علم مكانة حرص الشارع  
على تحصيل الحرية حيث انها تثبت ولو مع كفر الفاعل . ويزيد ذلك وضوحًا التوسعة في  
اسبابه حيث انه يتعين في كفارات القتل والظهار والافطار واليمين الا اذا عجز عنه وبقي  
بكل لفظ صريح ويقع بالفاظ الكناية ويصح منجزًا ومعلقًا بشرط ومجانًا وبمال وهو المسمى في  
عرف الفقهاء بالمكاتب ومعلق بموت السيد وهو المدبر وكل منها لا يبقى عليه محض الرق  
منه المكاتبه والتدبير حتى لا يصح بيعها وكذلك ام الولد وزيادة على ترغيب المالكين في  
الاعناق وسعة وجوهه قد خصص الشارع قسمًا من بيوت المال لعتق الرقيق اما بشرائهم  
وعنهم او باعانة المكاتبين على تخلص رقابهم على الخلاف بين الفقهاء فانهم قالوا ان بيوت  
المال اربعة الاول خمس الممادِن والغنائم والركاز اي الكنوز التي لا يوجد عليها علامة  
اسلامية ومصرف هذا البيت هو المذكور في قوله تعالى «واعملوا انما غنمتم من شيء فان لله  
خمسه وللرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل» الآية والنتوى على ما قاله  
صاحب البحر من قول ابي يوسف ان الخمس بصرف لقراءة النبي صلى الله عليه وسلم اغنياء



ونفراء وللينام والمساكين ولا بناء السبيل اي الثرياء المتقطعين عن اموالهم وان كانوا اغنياء اما ذكر الله فلذلك وسهم الرسول صلى الله عليه وسلم سقط عندنا بانتقاله عليه الصلاة والسلام وعند الشافعي يأخذه الامام البيت الثاني هو بيت زكاة الابل والغنم والذهب والنضة وعشر الزرع والثمار وسائر انواع الزكاة ومصرفه سبعة اقسام الفقراء الذين لا يملكون مقدار ما تجب فيه الزكاة وان كان لهم شيء من الكسب والمساكين وهم من لا شيء لهم والعمال الذين يستخلصون الزكاة والرقاب على ما بينا من الخلاف والعارمين وهم الذين لزمهم دين ولا يفضل عنها من كسبهم مقدار ما تجب فيه الزكاة وفي سبيل الله اي منقطع الغزات وابن السبيل وقد مر بيانه . والبيت الثالث النقطات والتركات ودية من لا وارث له ومصرفها مصالح خصوص النفراء . والبيت الرابع مال الجزية والمخراج وهدية اهل الحرب وما يؤخذ منهم بغير قتال ومال العاشر اي الكبرك وما صولح عليه اهل الحرب قبل نزول العسكر بهم والارض الموات ومصرفها مصالح المسلمين مطلقاً . فانت ترى ذلك التسم من البيت الثاني العظيم الواسع قد خصص لنداء الرقاب وهو يزيدك بياناً في حرص الشارع على التحرير سناني البقية

## جزيرة اصوان

لجناب احمد افندي كمال وكيل دار الخف المصرية

نعرف هذه الجزيرة عند قدماء المصريين باسمين أحدهما ( قَج ) والثاني ( عَم ) ومعنى الأخير النيل فترجمة اليونان بلغتهم الى ( الفتين ) ولما مي ثم نسي الاسمان نسبت الى اصوان وسميت باسمها الحالي . ومنها نشأ ملوك العائلة السادسة وكانت آخر الحدود المصرية في عصر العائلة الحادية عشرة ونقطة دفاعية في عصر الملك بسامتيك الاول لدفع اغارة الزنج وكانت تشمل على آثار فاخرة وعماير باهرة درست باندراس اهلها ورُمست تحت اطلالها ولم يبق منها في سنة ٨٦ ميلادية الا برتان شرقية وغربية ورصيف رأسي في الجهة الشرقية ينتهي بنيلاس للنيل وسنة ١٨٢٢ امر حاكم اصوان بهدم هاتين البرتين واخذ انقاضها لبعض المباني . وقد تحقق الآن من اكتشاف مدير الخف امامنا ان البرية الشرقية شادها القيصر زاجان الذي حكم من سنة ٩٨ الى سنة ١١٧ بعد الميلاد وذلك انه عمل لها دكة واساسات من احجار برية قديمة كانت هناك يستدل على بابها البحري القديم بنشال أوزيريس المشوهة التي يحوار المساكن الحديثة وعليه اسم الملك متفتاح . وقد طمس هذا الاسم فلا يكاد يقرأ .



ويشاهد على ابحجار الدكة والاساسات عدة اسماء من ملوك العائلة الثامنة عشرة والتاسعة عشرة منهم امنوفيس الثاني والثالث وتحوتس الرابع ورعمسيس الثاني والثالث . وبظهر ايضاً على بعض اجزاء الاعد المستعملة دكة في الجدران نقوش لاجد ملوك هاتين العائلتين معناها " انتصر على البلاد وقاتل الجهات النبلية وحطم المجوهات البحرية ووسع طيبة تعظيماً للمعبودات ووجد بسيفه النصرات " ونحو ذلك من عبارات المدح والفخار . ثم لما اكتشف جزء من هذه البرية التي نحن بصدها ظهر على ارضها الاصلية من فوق الدكة الجزء الاسفل من عامود ثابت في مكانه وعلى كل ضلع من اضلاعه اسم الملك ( تراجان ) مكتوب بقلم الحفر بهذه الكيفية . فثبت بذلك ان القصر المذكور هو الموسس لهذه البرية ولما تحقق جناب المدير ذلك كف عن النقب حرمة للجبانة الاسلامية التي بنيت فوقها



اما البرية الغربية فهي من عمل الاسكندر الثاني الذي حكم في سنة ٨١ قبل الميلاد وما تقدم يعلم ان يرتقي جزيرة اصوان استناداً على بركة قديمة العهد لم يستدل على تاريخ انشاءها حتى الآن وان احداها وهي الشرقية من عمل الرومان وثانيتهما وهي الغربية من عمل اليونان ويوجد على ضفورها هذه الجزيرة اسماء ملوك من العائلة الخامسة والسادسة كالمملك ( اناس ) وغيره ويجاورها عدة جزائر وهي ( جاري نارتى ) اي جزيرة النطرون ( وعلوجة ) ( وامبونارتى ) اي جزيرة الدوم ( وعيسى نارتى ) اي جزيرة عيسى ( وأرجاني ) ( وسهيل ) . ولعل هذه الاخيرة سميت باسم النجم سهيل لسهولة رصده في هذا المكان . ثم ان اهل تلك الجهة يسمون المجوهات التي ابتدأوها من وادي حلفا 'محاسن' وهي تسمية قديمة اعتراها التغيير في اولها وآخرها نالميم مقلوبة عن نون والنون الاخيرة زائدة والاصل فيها محاسن وللشلال هناك بابان احدهما شرقي ويسى ( أرجاني ) وثانيهما غربي ويسى ( حمداي ) والشلال نفسه يسمى ( أره ) . وفي جميع هذه الجزائر ضفورها صوامع منها ما لونه مائل الى الصنف ومنها الى الحمرة ومنها الى السنجابية وعلى بعضها كثير من النقوش الدالة على طغراءات بعض الملوك وغيرهم وعلى بعضها دعوات لمعبود تلك الجهة المسمى ( خنوم ) وينقشون في الغالب بجانينها صورهم منفردة او منهجدة لهذا المعبود وهذه الطغراءات الدالة على قداسة هذا المكان تشهد بكثرة في جزيرة سهيل ونقل مريت باشا بعضها وطبعة في كتاب سماه 'مجموع الآثار' واكنه لم يستقصها فلذا ينبغي التخلي لاستيعابها مع ما هو متفرق من هذا القبيل في جميع الجهات القديمة اذ ربما ينجم عنها فوائد تاريخية جزيلة

الاقصر في ٢٧ مارس سنة ١٩٨١



## الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها

من خطبة للدكتور كلين البكتريولوجي الشهير

قال هوميروس الشاعر اليوناني "ان البشر اغاظوا الاله ايلو فارسل وباء ذريعاً الى معسكر اليونان واصاب بسهام نمنه البغال اولاً ثم الكلاب ثم اليونانيين انفسهم". ولوعبرنا عن مراده بعبارة تنطبق على معارف عصرنا قلنا ان البشر اغاظوا اله الصحة والنظافة فارسل عليهم سهام الباشلس السامة وابتلاهم بوباء اصاب الانسان والحيوان ومهما اختلف الناس في التعبير عن ذلك وسواء نسبت الاوبئة الى غضب الله او سحر السمرة وسواء حدث ذلك في العصور النديمة او في العصور الحديثة فالمراد واحد وهو ان البشر اعتدوا على قوانين الصحة والنظافة فهجمت عليهم جيوش الميكروبات التي لا ترى وفنكت بهم فتكا ذريعاً

والوباء الذي انتشر في معسكر الملك كيسييس والوبئة التي انتشرت في ايام الصليبيين والوباء الذي انتشر في العام الماضي بواسطة الحجاج وكل الاوبئة التي تنبع الجنود او تفشو في البلدان المصابة بالحق كل هذه الاوبئة التي حدثت في الزمان الماضي او ستحدث في المستقبل سببها الاكبر جهل قوانين الصحة واهمالها. ولذلك حق لنا ان نحسبها من الامراض التي يمكن التوقي منها ومنع انتشارها خلافاً لما كان يزعمه البعض من انها تتولد من نفسها. وقد كان القدماء يعلمون ان الاوبئة معدية اي انها تنتقل من شخص الى آخر واما كونها حادثة من انواع خاصة من الميكروبات وكون هذه الميكروبات تدخل جسم الانسان والحيوان وشكاثر فيه وتسبب فيه مرضاً خاصاً معدياً ووجود هذه الميكروبات في دم الانسان المصاب والسمجة بدنه ومعرفة سيرها وانتقالها خارج الجسم ودرس طبائعيها في الزردعات الصناعية ومعرفة احسن الطرق لمقاومتها وابطال فعلها ومنع نموها واهلاكها وكل ما يتعلق باسباب الامراض الوبائية والوقاية منها - كل ذلك من نتائج بحث العلماء في مئة العشرين سنة الاخيرة ولم يقتصر بحثهم على ذلك بل قد اثبت عدوى امراض كثيرة لم يكن يظن قبلاً انها معدية

ولا يخفى ان معرفة السبب تسهل معرفة طرق المنع والعلاج. مثال ذلك ان الداء المعروف بالبنة الخبيثة او بالحمى الطحالية يصيب الانسان والحيوان ويفتك بالماشى فتكا ذريعاً ويصيب غالباً الناس الذين يعملون بصوف الماشى او يجلودها. وقد ثبت الآن ان هذا



الداء مسبب عن نوع من الباشلس اسمه باشلس الاثر كس فانه يدخل جسم الانسان او الحيوان ويتكاثر بسرعة في دمه او طحال وتكون عاقبته الموت غالباً ولا سيما في البقر والخنزير. وبعد ان ثبت ان لهذا الباشلس علاقة دائمة بداء البثرة الخبيثة ثبت ايضاً انه ينمو ويتكاثر خارج الجسد في بعض المواد فزرع فيها ودُرست طبائعه جيداً. ويمكن اخذ المزروع وادخاله في جسم حيوان سليم فيصاب بهذا الداء. وقد عَرِضَ هذا المزدرع للحرارة والمواد الكيماوية المختلفة والمواد المضادة للفساد وعلم فعلمها به.

وقد اثبت الدكتور كوخ ان هذا الباشلس يتولد بزوراً او جراثيم تثبت على فعل ما يمت الباشلس نفسه كالحرارة والبرودة وبعض المواد الكيماوية وان داء الاثر كس او البثرة يتولد في الحيوانات غالباً من دخول هذه الجراثيم الى الجسم بواسطة الطعام او الشراب او الهواء. وثبت ايضاً انه اذا اخذت نقطة من دم الحيوان المصاب بهذا الداء وادخلت تحت جلد انسان او حيوان آخر حدث منها بثرة في المكان الذي ادخلت منه ثم يتبعها انتشار العدوى في الجسم كله. واهم ما اكتشف من تربية هذا الباشلس خارج الجسد هو انه اذا رُبِّي على درجة ٤٢ ونصف من الحرارة وذلك اعلى من حرارة جسد الانسان بشوئخس درجات ضعفت قوته حتى اذا لمحت النعم به اسبابها الداء على درجة خفيفة جداً ولكنه يقيمها حينئذ من ان تصاب به مرة اخرى بدرجة شدة.

ونج من معرفة باشلس الاثر كس وكونه علّة لداء البثرة او الحمى الطحالية وكنية وجوده في الدم والطحال وطبائعه حيناً يربى بالصناعة ان صرنا نعرف تشخيص هذا الداء معرفة تامة ولم يكن ذلك بالامر السهل في ما سبق. ونج من معرفة بزوره وانتقاله ان صرنا نعرف الطرق التي ينتشر بها بين الناس والحيوانات. ومن معرفة فعل الحرارة به وقاية الحيوانات بملقيها به بعد اضعاف فعله. ونج من استطراد هذا البحث ان امراضاً كثيرة لم تثبت عدوها قبل ان تثبت عدوها الآن كالسل والتانوس.

ومن اهم الاكتشافات الحديثة اكتشاف كوخ لباشلس السل سنة ١٨٨٢ فعمل به تشخيص هذا الداء على الاطباء وصار كثير من منهم يعتمدون عليه الآن في تشخيص السل وفي تشخيص آفات اخرى تصيب العظام والمفاصل والجلد ثبت انها من قبيل السل لان باشلس السل وجد فيها. وقد اثبت كوخ ان باشلس السل هو سبب السل ولم يبق في ذلك شيء من الريب لانه ثبت بالامتحان. وخلاصة ذلك اولاً انه صار يمكننا ان نشخص السل او التدرن بدقة في الناس والحيوانات وفي



بعض الاحوال التي كان التشخيص فيها متعذراً او مستحيلاً  
ثانياً انه ثبت ان كل انواع التدرن معدية سواء كان بالتلفع او بدخول الباشلس  
الى البدن مع الطعام او مع الشراب او مع الهواء  
ثالثاً ان المسعدين لامراض التدرن هم في خطر من ان يعدوا بها وهذا يدعو الى  
الحذر والوقاية من العدوى

والتناوس او الكراز لم يكن يُعلم انه من الامراض المعدية فثبت الآن انه منها لاننا علمنا  
انه يتولد من نوع من الباشلس يسكن بعض الاراضي وتتولد منه بزور او جرايم وهي اذا  
دخلت بدن الانسان او الحيوان من جرح نمت فيه وتكاثرت وابتلته بالمرض العصبي المخلط  
المعروف بالتناوس او الكراز فقد علمنا بذلك كيف يتولد هذا الداء وكيف يمنع  
وعلمنا بواسطة درس جرايم الامراض كيفية انتشار بعضها فقد عُرف من قبل ان  
بعضها ينتقل من شخص الى آخر مباشرة كما في الجدري والقرمزية والدفتيريا وبعضها ينتقل  
بواسطة الغبار والماء واللبن والطعام كالكوليرا والتيفويد واما الآن فصرنا نعلم بالتفريق  
كيفية انتقال الكثير من الامراض المعدية فالدفتيريا مثلاً كان يُظن انها لا تنتقل الا  
بالعدوى مباشرة اما الآن فقد علم انها مثل التيفويد والقرمزية تنتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة اللبن . والبثرة الخبيثة كان المظنون انها لا تنتقل الا بان يدخل دم حيوان مصاب  
بها في جسم حيوان آخر اما الآن فُلم ان باشلس البثرة ينتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة الهواء والماء والطعام وكذلك باشلس السل يمكن ان ينتقل مباشرة او بواسطة  
الهواء . والفرق في الامراض المعدية من جهة انتقال عدواها ان بعضها ينتقل غالباً  
بواسطة الطعام والشراب كالتييفويد والكوليرا وبعضها بواسطة انصائها بالجروح والغشاء  
الخاطي كالكلب والتناوس وبعضها بواسطة الهواء والطعام والشراب كالجدرى والحُمى  
الراجعة والحُمى الملاريتية وبعضها بكل واسطة من الوسائط المتقدمة على حدٍ سوى كالبنزة  
الخبيثة والتدرن

وباشاس البثرة او الانتركس يموت بالتجنيف وبقلة الغذاء وبالتعرض للحرارة ولو كانت  
دون درجة الغليان وبالحامض الكربوليك ولو كان خفيفاً ولكنه اذا وافقته الاحوال  
من توليد البزور فبزوره تبقى حية ولو جففت او لم تغد او عرُضت بضع ثوانٍ لحرارة  
درجة الغليان او وضعت في مذوب ثقيـل من الحامض الكربوليك وهكذا باشلس الدفتيريا  
فانه يموت اذا جف او اضيف اليه قليل من مذوب الحامض الكربوليك الخفيف او وضع بضعة



ايام في ماء نقي حيث لا يجيد ما يفتذي به او عرض لحرارة فوق ٦٠ او ٦٥ ميزان سنغراد  
ولحسن الحظ ليس له بزور لتصبر على هذه الفواصل ومثله ميكروب القرمزية  
وباشأس التدرن يولد بزوراً لا تموت بالتجفيف ولكنها تموت بجمرة الماء العالي اذا  
دامت عليها مدة دقيقتين او ثلاث دقائق ولا تموت بالحامض الكربوليك ولو كان ثقيلًا.  
وترى من ذلك اننا صرنا نعرف الاحوال المناسبة لانتقال العدوى والاحوال التي  
تمنع انتقالها

والامراض المعدية التي درست طبائعها لم يثبت انها كلها مسببة عن البكتيريا فبعضها لم  
يكتشف ميكروبه حتى الآن كالكلب والجدرى والتيفوس والحصبه والشفة وبعضها  
كشفت ميكروبه فاذا هو ليس من البكتيريا بل من البرتوزوا فالدوسنطاريا وخراج  
الكبد ميكروبهما من نوع الاميبا والبرداء لها ميكروب اسمه الهوبلاسموديوم وهناك امراض  
اخرى مسببة عن انواع مختلفة من الفطر

وقد استنبأ للشهيرة باستور ان اضعف قوة الميكروب بتريتيو على اسلوب خاص حتى  
اذا دخل البدن بعد ذلك لم يفعل به الا فعلاً ضعيفاً لكن هذا الفعل الضعيف يقي البدن  
من فعل الميكروب القوي كما في لقاح الجدرى فانه يقي البدن من فعل الجدرى نفسه . اما  
الميكروبات التي اضعف باستور فعلها فهي ميكروب كوليرا الدجاج وميكروب الحمى  
الطحالية او الانتركس وميكروب حمى الخنازير . وقد اضعف قوة الميكروب الاول بتريتيو  
على درجة من الحرارة بين ٤٢° و ٤٣° . وقوة الميكروب الثاني بتريتيو في سائل فيه قليل  
من بي كلوريد الزئبق او بتريتيو على درجة عالية من الحرارة . وقوة الميكروب الثالث  
بتريتيو في ابدان الخنازير . ووجد ان ميكروبات اخرى بضعف فعلها بتريتيو خارج  
البدن كميكروب الحمرة والدفتيريا ومن ثم يعلم كيف بضعف فعل الامراض الوافدة ثم  
يزول تماماً

وعلم ايضا ان لانواع البكتيريا المختلفة خواص كيميائية مختلفة فبعضها يكون حامضاً  
خليكاً من الاكحول وبعضها حامضاً لبنيكاً من سكر اللين ومن المعلوم انه اذا فسدت المواد  
الحوائية والنباتية تكون فيها مواد تشبه القلويات وهي سامة جداً اذا دخلت دم الانسان او  
الحوان سمته . وقد وجد حديثاً انه يتولد من ميكروبات الامراض مواد سامة مثل هذه  
حيثما تمت وهذه المواد السامة هي التي تفعل بالبدن الفعل المنسوب الى الميكروب واذا  
امكن استخلاص هذه المواد وادخالها في جسم الحيوان وحدها فعلت به فعل الميكروب نفسه



ويختلف مقدار فعلها بحسب كميته ولذلك ففعل البكتيريا بالبدن يتوقف على هذه المواد التي تتكون منها وعلى مقدارها . ثم علم انه اذا ادخل في بدن الحيوان مقدار قليل جداً من مادة من هذه المواد السامة واثرت فيه تأثيراً ضعيفاً وكرر ذلك مراراً صار الجسد في منعة من نمو البكتيريا التي تولد تلك المادة فلا تنمو تلك البكتيريا فيه بعد ذلك . واكتشاف باستور في معالجة الكلب مبني على هذه الحقيقة وبها يفسر كون امراض كثيرة وبائية نصيب الجسم مرة واحدة ففقيه من ان يصاب بها مرة أخرى ولو كانت الاصابة الاولى ضعيفة فان المادة السامة المتولدة من البكتيريا بقي الجسم من فعل تلك البكتيريا سواء تولدت المادة السامة فيه او تولدت خارجاً عنه وادخلت اليه بالتلقيح

وما ثبت بالاستفراء ان انواع الحيوان وافراد النوع الواحد تختلف في استعدادها لفعل الامراض الوبائية بها فالحمى الطحائية يصاب بها الانسان وذوات الاجار وآكلات العشب ولكن قلما يصاب بها الحيوانات المفترسة او الطيور . والكوليرا والتيفوئيد لا يصاب بها الا الانسان . والدفتيريا يصاب بها الانسان وخنزير الهند والهر والثور وقلما يصاب غيرها من انواع الحيوان . وامراض أخرى تصيب الحيوان ولا تصيب الانسان . واذا بحثنا عن سبب هذا الاختلاف انجحت لنا امور كثيرة ذات بال فالانتركس مثلاً لا يصيب الضفادع من الحيوانات الباردة الدم ما دامت في حالتها الطبيعية فانما رفعت من الماء ومُنقِطت في مكان حرارته مثل حرارة الحيوانات ذوات الدم الحار صارت عرضة للاصابة بالانتركس . والطيور غير معرضة للانتركس ولكن اذا خففت حرارتها بضع درجات صارت معرضة له . والجردان غير معرضة للانتركس ايضاً ولكن اذا اجهدت قواها العضلية مدة صارت معرضة له . واليرقان غير معرضة لداء المقارعة ولكنها اذا عولجت بالفلوريزين بضعه ايام فرسب السكر في اعضائها صارت معرضة له . ويراد بالتمرض وعدم التعرض ان النسجة الحيوان تكون في الحالة الاولى سالحة لنمو الميكروب وتكاثره وفي الحالة الثانية غير سالحة لذلك . وهذا التعرض يختلف باختلاف بعض الفواعل كدرجة الحرارة ومقدار التعب ووجود السكر في النسجة ويختلف ايضاً بحسب دخول سم الميكروب في الجسم سابقاً

وقد علل هذا على اسلوب بسيط جداً وهو ان في الجسم كريات صغيرة تأكل كريات البكتيريا فاذا تم لها ذلك خالست البدن من شرها ولا تغلبت البكتيريا عليها وعلى البدن . واذا حوربت هذه الكريات نتوت على الدفاع فلم تعد تغلب مرة أخرى لأن الادلة على صحة هذا القول ضعيفة جداً بل توجد ادلة قوية على ان البكتيريا



تلتقي الى هذه الكريات وتنضجها على غيرها . ولكن في الدم والانسيجة كلها مادة أخرى  
 تسمى البكتيريا وتنفذ الجسد منها وهذه المادة تكون على اكثرها في الحيوانات التي لا تنقل  
 تلك البكتيريا بها واذا دخلت البكتيريا في جسم حيوان تنقل به جيذا ثم حقن دمه من  
 دم حيوان ثان ما لا تنقل تلك البكتيريا به لم تعد تنقل بالحيوان الاول دلالة على ان المادة  
 الواقية كانت في دم الحيوان الثاني . مثال ذلك ان الاثر كس يفعل بالنيران فعلاً شديداً  
 فتموت به في مدة ٢٦ الى ٤٨ ساعة ولكن اذا لقيت فارة به ثم حقن دمه بقليل من دم  
 الضفدع او الكلب ( وكلاهما لا يصاب بالانثر كس ) لم نصب الفارة بهذا الداء . وخنزير  
 الهند معرضة للدفتيريا فتموت بها في مدة يوم او يومين والجردان غير معرضة لهذا الداء  
 فاذا ادخل سم الدفتيريا في جسم خنزير الهند ثم حقنت بدم الجردان سلمت من الدفتيريا  
 كأن دم الجردان يقتل ميكروب الدفتيريا . والنيران معرضة للتتانوس ولكن الارانب غير  
 معرضة له فاذا ادخل ميكروب التتانوس في بدن النيران ثم حقنت بدم الارانب سلمت من  
 التتانوس . وخلاصة ما تقدم انه قد يكون في الدم والانسيجة او في الجسم كله مادة تقي  
 الجسم من فعل البكتيريا او ان البكتيريا نفسها تكون في مادة كيميائية تقيها منها الا ان  
 الجسم قد يتجر هذه المادة الواقية لاسباب مختلفة

وما يستحق الذكر ان بعض انواع الميكروب يقاوم البعض الآخر كأن النوع الواحد يكون مادة  
 كيميائية تقي النوع الآخر او تمنع فعله السام . مثال ذلك ميكروب الحمرة وميكروب الانثر كس  
 فاحدهما يقاوم الآخر وكذلك ميكروب حمرة الخنازير وحى الخنازير . وهذا الفعل كيميائي .  
 فاعداء الميكروب اربعة الاول المادة الموجودة في البدن السليم لمقاومة الميكروب وهي قد تكون  
 قوية وقد تكون ضعيفة . والثاني المادة التي تكون في دم الحيوان الموقى من ذلك الميكروب  
 ويمكن نقلها الى دم حيوان آخر غير موقى منه فيبقى بها . والثالث المواد الكيميائية التي  
 يكونها الميكروب نفسه ثم يموت بها . والرابع كون بعض انواع الميكروب يهلك البعض  
 الآخر . وجميع الاسباب التي اشير بها لعلاج بعض الامراض المعدية مبنية على امر او اكثر  
 من الامور المتقدمة . وقد بقي امر خامس وهو اسباب الدكتور كوخ لعلاج السل فانه وجد  
 ان المركبات الكيميائية التي تستخرج من باشلس التدرن اذا دخلت جسم حيوان مصاب  
 بالتدرن امانت الانسيجة المصابة به وفائدة ذلك في بعض انواع التدرن لا تنكر



## رسائل النيل

الرسالة السادسة من اسنا الى اصوان

من توخى مشاهدة الآثار القديمة وليس له إلا أيام معدودات لا يستطيع ان يقف في كل مكان فيه آثار ولا ان ينقش كل اثر منها ولذلك لم نقف فوق الاقصر الا في اسنا وادفو واصوان . وقد راقنا لنا مباني اسنا المطلقة على النيل ولا سيما لانها شيدت بالشيد حديثاً استعداداً لزيارة سمو الخديوي المعظم . وهي مدينة لانوبوليس القديمة وقد ذكرها ابو الفدا وقال " ان بها حمامات واسواقاً وهي بين اصوان وقوص في بر الغرب ولها نخيل وكروم ومزدرع " وقال الشريف الادريسي في كتابه نزاهة المشتاق " ان اسنا من المدن القديمة من بناء القبط الاول وبها مزدرع وبساتين حسنة وبها بقايا بنيان القبط وآثار عجيبة " . ولم يبق ظاهراً من هذه الآثار الا رواق هيكلها القديم وقد كشفت محمد علي باشا الكبير لما جاء هذه المدينة سنة ١٨٦٢ . ولم تزل بيوت السكان محذقة به وقائمة على اطلالها مخددة جدرانها وما تراكم فوقها بمرور الايام اساساً لها . ولذلك اضطررنا ان ننزل اليه بلم صنع حديثاً . وعمد هذا الرواق وجدرانه الداخلية وسقفة منقطة بالرسوم والنقوش والكتابات القديمة ولم تزل الالوان البديعة على نيجان عمده في نضارتها كانتها الصفت بها بالامس وعليه اسماء كثيرين من القياصرة الاول كطيبار يوس وجرمانيكس وادريانوس وانطونيوس الذين كانوا في القرن الاول والثاني للميلاد وعليه ايضاً اسم ثمس الثالث الذي حكم مصر قبل الميلاد بالف وستمئة سنة والظاهر انه هو الذي بنى الهيكل الاصلي ثم اضاف اليه القياصرة هذا الرواق . وعلى السقف صورة منطقة البروج وهي من ايام القياصرة

ونشأ باسنا جماعة من كبار العلماء كالامام ابن الحاجب النحوي المشهور صاحب الكافية والشافيه وهو كردي الاصل ولد بها سنة ٥٧٠ وطالب العلم بالقاهرة ودمشق ومات بالاكندرية سنة ٦٤٦ للهجرة . والكمال الاسنوي والقاضي نور الدين الاسنوي والشيخ جمال الدين الاسنوي صاحب كتاب الاشباه والنظائر وهو الذي رثاه البرهان القبراطي بقوله

نعم قبضت روح الغلا والنضائل بموت جمال الدين صدر الافاضل  
وما نحن الا ركب موت الى النيلي تسيرنا ايامنا كالرواحل



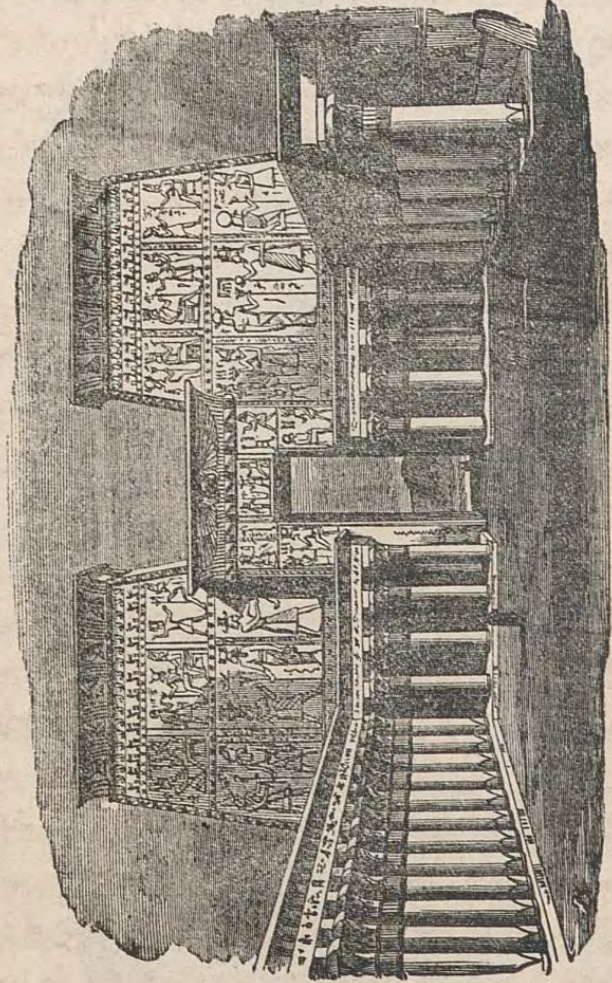
وهذا سبيل العالمين جميعهم فما الناس الا راحل بعد راحل  
وكانت وفاته سنة ٧٧٧ للهجرة

وادفو لا يدل ظاهرها على شيء من عظمتها السابقة ولكن هيكلها لم يزل محفوظاً  
اكثر من كل الهياكل المصرية التي زرناها والنفل في ذلك للاتربة الكثيرة التي سنهنا  
الرياح عليه وطمرته بها فحفظته من ايدي المخربين الى ان جاءه الشهير مريت من قبل الحكومة  
المصرية ونقض عنه غبار النسيان . وقد شرع في بناء هذا الهيكل بطليموس فيلوباتور  
الذي ملك في اواخر القرن الثالث قبل المسيح واثم بطليموس فيلوميثور وبورجيتس الثاني  
وغيرها من البطالسة . وطول الهيكل كيلو ٤٥٠ قدماً وطول البرجين اللذين على بايه ٢٥٠  
قدماً وعلوها ١١٥ قدماً و يصعد اليها بسلم فيها ١٤٥ درجة والصعود عليها سهل لقلة ارتفاع  
الدرجات ويدخل من الباب الى دار فسيحة فيها على دائرها ٢٢ عموداً والشكل المقابل  
صورة هذا الهيكل كما يراه الواقف في صحن الدار اذا نظر الى الباب الاول والبرجين  
اللذين على جانبيه . ويدخل من هذه الدار الى دار ثانية وثالثة الى ان يوصل الى المحراب  
وفيه خزانة من المرمر الأزرق جدرانها صقيلة كالمرآة وكان الصقر المتدس معبود المصريين  
الفدما يحفظ في هذه الخزانة ولم تزل ثمانية مطروحة في دار الهيكل محطمة . وحول  
المحراب غرف كثيرة لوضع الآنية المقدسة وحولها سور شاهق محكم البناء يحيط بها وبالodor  
التي امامها الى البرجين الاولين وسطحه الداخلي مغطى بالنقوش والكتابات وكذا كل  
جدران الغرف الداخلية والخارجية وقد علم منها امور كثيرة متعلقة بتاريخ المصريين  
وعوائدهم . واسم ادفو بالقبطة ابو والقلم المصري القديم تب وسماها اليونان ابولينوبولس  
العظيمة وكانت من اعظم مدائن الصعيد في ايام الرومان

ونشأ بادفو كثير من العلماء منهم محمد بن علي الادفوي النحوي والكمال جعفر الادفوي  
صاحب كتاب الطالع السعيد في نجباء الصعيد ومحمد بن حسين الطيب وغيرهم  
ومررنا في طريقنا الى اصوان على جبل السلسلة المسمى باليونانية سلساس ويضيق  
مجرى النيل ههنا حتى يبلغ نحو الف قدم عرضاً . وفي جبل السلسلة مقالع الحجارة الرملية  
الصلدة التي قطعت منها حجارة طيبة وغيرها من المدن المصرية القديمة . وبلغنا اصوان  
في ١٦ من الشهر . وهي سبين القديمة وسكانها الآن خليط من المصريين والترك والبرابرة  
والسودانيين والبدو واليونان وكان لها تجارة واسعة قبل التخلي عن السودان واشتهرت  
قديماً بمقالعها من المرمر الأزرق والاحمر والاسود . وقد زرنا هذه المقالع ورأينا فيها المسلة



المشهورة التي فُصِّلَتْ ولم تُفَصَّلْ وطولها ٩٥ قدماً وعرض احد جوانبها من عند قاعدتها  
اكثر من احدى عشرة قدماً وهي من المرمر الاحمر وعلى ظهرها ثلوم غير غائرة كأن كان احد  
الحدثين اراد قطعها حجارة ثم عدل عن ذلك . ورأينا هناك ما يدل على ان المصريين

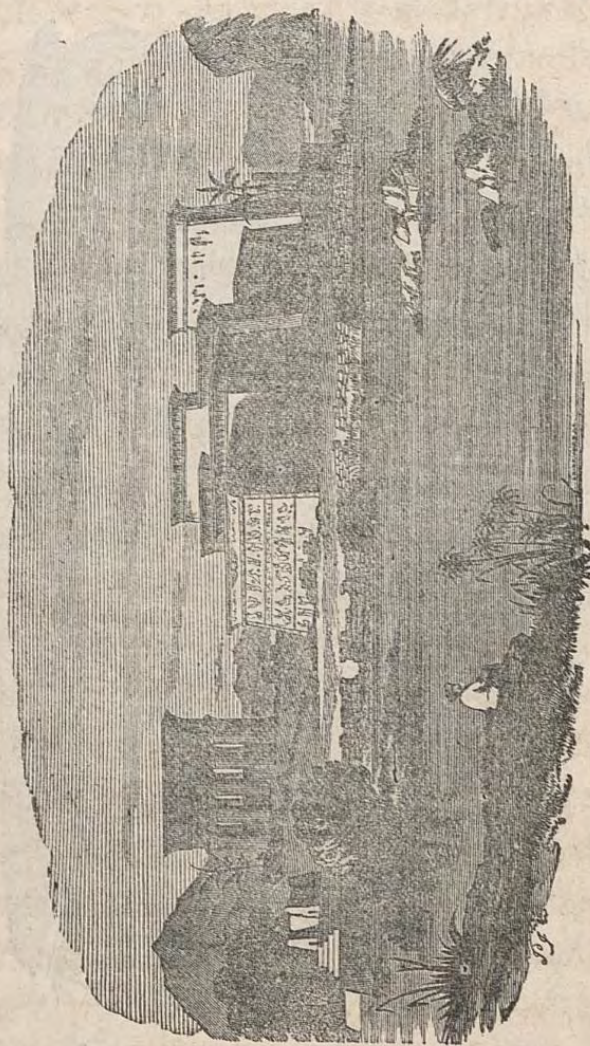


في  
ال  
أ  
ف  
و

القدماء كانوا يتصلون الحجر ويخرقون فيه خروفاً ضيقة يضعون فيها اسافين من الخشب  
ويبلونها بالماء لكي تتمدد وتتصل الحجر بتمددها . وركبنا من هنالك الى مكان يسمى المحطة  
ثم نزلنا في الزوارق وعبرنا النيل الى جزيرة فيلة المسماة بانس الوجود وهي مغطاة بالخرائب  
والانقاض اشهرها خرائب هيكل ابسس الذي شرع في بناءه بطليموس فيلادلفس وائمه الملوك الذين



خلفوه وبذل الصنّاع فيه اقصى مهارتهم والملوك غاية كرمهم ولذلك جاء من ابداع الهياكل  
المصرية الباقية الى عهدنا بعد هياكل طيبة وهيكل ادفو . ويوصل اليه برواقين من الجهة  
الجنوبية وله برجان على بابو الاول طولها ١٢٠ قدماً وارتفاعها ستون قدماً وعليها صورة



صورة  
البرج  
الجنوبي

بطليموس فيلومتر وقد رفع فأس الحرب ومّ بضرب عددٍ من الاسرى بعد ان امسك  
بنواصهم . ويوجد مثل هذه الصورة على اكثر الهياكل المصرية كأن اولئك الملوك كانوا  
يرون بتخليد فظائعهم اعظم فخر لهم . وفي الباب كتابة بالفرنسوية تشير الى وصول الجنود  
الفرنسوية الى ذلك المكان حينما غزوا القطر المصري . وداخل الباب دار فسيحة فيها



عن اليمين صف من العمد المزخرفة ووراءها صف من الغرف وعن اليسار هيكل صغير وفي صدرها باب آخر يدخل منه الى دار الهيكل ثم الى الهيكل نفسه . ويقال ان هذا الهيكل جعل كنيسة في القرن السادس ولذلك يرى رسم الصليب على بعض حجارته والظاهر من بعض الكتابات التي عليه ان عبادة الاصنام بنيت فيه حتى سنة ٤٥٢ للمسيح اي الى ما بعد امر الامبراطور ثيودوسيوس بسبعين سنة

وجدران هذا الهيكل واعمدته مغطاة بالنقوش مثل غيره من الهياكل المتقدم ذكرها . والى جنوبيه بناء بديع قضى الرومان على ذويه قبل ان يتموا نحت حجارته ونقشها ولم تشد عليه وطأ المحرّبين فبقي له شيء من رونقه فجلسنا فيه حول مائدة اعدّها لنا طهاة الخواجات كوك وقد جمعت شهي الطعام ولذيذ المدام . وفي الشكل المقابل صورة هذه الجزيرة وهياكلها وارجحها

وقد رأيت في هيكل هذه الجزيرة وفي كل الهياكل المصرية ان الصور والنقوش القديمة مشوهة تشويهاً كاد يمحوها كأن رجلاً مسك قدوماً محددة ونقشها بها نقشاً . وقد فتشت في كتب السباح والباحثين عن سبب هذا التشويه وسألت عنه كثيرين من العلماء كالاستاذ سايس والمستر بيري والمستر واس والدكتور غرانت بك وغيرهم فوجدت انهم يظنون ان الفرس او النصارى والعرب شوهوا هذه النقوش انتقاماً اولغاية دينية . ويرد على القول الاول ان هذا التشويه عام للنقوش التي نقشت قبل ايام الفرس وبعدا يامهم كأن يدا واحدة شوهت الجميع ويرد عليها كلها ان النقوش التي كانت طامسة بالنساج كما في بعض غرف هيكل انس الوجود او مدفونة بالتراب كما في بعض نقوش هيكل ادفو غير مشوهة مثل غيرها وكذلك كل النقوش العالية جداً او التي يصعب البلوغ اليها او يصعب الوقوف امامها ولو على سلم . والتشويه منصرف على النقوش نفسها دلالة على ان المشوه لها كان متأنياً جداً في عمله ولو كان قاصداً تشويه الرسوم انتقاماً اولغاية دينية لاكتفي بتشويه الوجوه ولم يهتم بتشويه اللباس او لاكتفي بضربات قليلة بضرب بها كل رسم او لاصاب ضربة الرسوم وما حولها . ولدى تأملتي في ذلك كله ارتأيت رأياً آخر وهو ان النقوش شوهت منذ عهد غير بعيد وان الذين شوهوها صنّاع قصدوا نزع الطلاء المدهونة به لاستخدامه في صناعة الخرف القيشاني الذي كان يصنع في القطر المصري . فان الطلاء المذكور مركّب من اصباغ معدنية ولا يسهل نزع الا بنفش الحجر ثانية فينقشر الطلاء حينئذ عن القطع المتخاتمة منه . وقد اطلعت الاستاذ سايس على هذا الرأي فاستحسنه وصوّبه . ومن المحتمل ان يوجد في تاريخ هذه البلاد او



في اخبار اهلها ما يؤيد ذلك

ولما ودعنا هيكल انس الوجود وما حولة من الرضام نزلنا الى الجندل الاول من جنادل النيل وهو المعروف بالشلال واذا نحن بجم غفير من البرابرة والسودانيين يلقون بانفسهم في اعلى الشلال فيملمهم تياره وهم يجرون معه بقوة عضلاتهم وسرعة حركاتهم فلا يتألم منه اذى ثم ركبنا الزوارق وعبرنا بها الشلال ولم نخش بأسه لمهارة المجذفين وقوة عضلمهم. وههنا كانت نهاية سياحتنا جنوباً

واصوان مدينة قديمة وقد كشف فيها السر غرنفل باشا سردار الجيش المصري مدافن من عصر الدولة السادسة والدولة اثنا عشر واثنت عشر في عصر البطالسة اذ عدما فلكيو الاسكندرية على خط السرطان لان فيها بشراً تقع فيها اشعة الشمس عمودية وقت الانقلاب الصيفي على زعمهم. وقد ثبت بعد ذلك ان هذا الزعم فاسد وان خط السرطان جنوبي اصوان ولكن سترابو وسنيكا ولوكان وبليني وغيرهم من المؤرخين بقوا على الزعم الاول وتابعهم كتاب العرب فقال المقرئ "ان بعدها عن خط الاستواء اثنتان وعشرون درجة ونصف فالشمس تسامت رؤوس اهلها مرتين في السنة عند كونها في آخر المجوزاء او في اول السرطان وفي هذين الوقتين لا يكون للقائم باصوان نصف النهار ظل اصلاً". وسبب هذا الخطا قصر الظل الذي يليه الشج القائم فيها في الوقت المشار اليه لقرئها من خط السرطان. وبقيت اصوان مباءة للغزاة وطعمة للذوبة والمصريين مدة قرون كثيرة الى ان استتب فيها الامن في عهد العائلة الخديوية

اما السفينة هتسو التي سافرنا فيها فقد اتي بادواتها من انكلترا وبنيت في القاهرة وجمعت فيها كل اسباب الراحة والرفاهة. وهذه هي اول مرة علت فيها ظهر النيل ولأنها التجارية ثلاث اساطين بحسب اختلاف ضغط البخار وهي بقوة اربع مئة حصان ولكنها لا تستعمل كل قوتها ولما كانت تجري بنا اكثر من اثني عشر ميلاً في الساعة. وغرفها وطعامها وشرابها واسرتها وحماماتها ومغاسلها وخدمتها كل ذلك من الطراز الاول بشهادة جميع الذين كانوا فيها. وكان الخواجه جون كوك نفسه معنا وهو من ذوي الاقدام الذين عركوا الدهر واداروا الاعمال العظيمة الواسعة النطاق بهمة لا تعرف الملل وقد كُتِل الشيب مفرقة ولكنه لم ينجُ علامات البشر والايناس على وجهه فكان يعامل جميع ضيوفه كأنه ضيفهم وهم اصحاب السفينة وما فيها. وقد اطلعني على كتاب فيه رسائل كثيرة ارسلت اليه من الملوك والامراء والعظماء الذين سافروا معه يشكرون له ما لقوا من هتسو وانتظام اعماله وفيها رسالة بالعلم



المصري القديم فكتبتُ عنها هذه الايات

حييت يا كُلك سيد النيل الذي      حسدت سفينته سفينة نوح  
انشأت للسياح الملويا به      سهلت ما في السبع من تبرج  
ما قلت ذلك مادحا من كان م      مدوح الملوك فذاك فوق مدبجي

الخاتمة - لا اريد ان اختم هذه الرسائل على قلة ما فيها ما لم اشر الى ما خامر نفسي عند تنقذ هذه الآثار العظيمة فاني كنتُ كلما رأيتُ هيكلًا وانقاض هيكل التفت بمنة ويسرة لارى مساكن السكان الاقدمين ودور علمهم فلا ارى لذلك عينا ولا اثرًا . ولم اشاهد في هذه السياحة كلها من مباني الاولين الا الهياكل والمدافن وآثار قصر واحد من قصور الملوك حتى لم تنق عندي شبهة في ان السكان الاولين كانوا يسكنون بيوتًا من اللبن مثل بيوت المتأخرين وانهم شادوا هذه الهياكل ونحو تلك المدافن مستغربين لملوكهم وكهنتهم وعظماهم ولم يكونوا الا عبيدًا لهم وكان ملوكهم قساة عناءهم حشد الجنود والزحف على البلدان البعيدة لاستعباد اهلها وسي ذرارهم والنعيم باموالهم فتأملت ذلك كله وكنت اقابل في طريقي الى القاهرة بين احوال المتقدمين والمتأخرين وارجع خلاصة توارخهم واخبارهم فلا ارى لي مندوحة عن الحكم بان راحة الرعية في عصرنا هذا اتم منها في عصر الفرعنة والبطالسة والقبصرة وكل من تولى هذه البلاد بعدهم الى عهد توفيقها . ففي عصره وعصر اسلافه لم ينشأ هرم كهرم الجيزة ولا هيكل كهيكل الكرنك ولا مدفن كمدفن سني ولا مسلة كمسلة الافصر ولا حشد جيش كجيش رعمسيس ولكن فُتحت المدارس وأنشئت المعامل وبُنيت القناطر ومدت سكك الحديد ونصبت اسلاك التلغراف وانتظم امر البريد

ومعامل القند<sup>(١)</sup> الشهري احب من      صرح يشاد لخدمة الحيوان  
ومداحق فوق المعامل رُفعت      لاحب من نصب ومن تيجان  
ودخان آلات البخار وربحة      لاحب عندي من دخان لبان  
وقناطر خيرية اولى      وانفع من جميع معابد الاوثان  
والحكم بالانصاف والقسطاس افضل من جباية ابعد البلدان  
وزراعة وطنية تسعى الى      خير العباد بها على الاوطان  
فانعم ابا العباس في ما قد حبا      ك الله من ملك رفيع الشأن  
واحكم بعدل الله بين عبادو      واستعبد الانسان بالاحسان



## سير اليبسكل وثوته

شهدنا منذ مدة في مشهد حلوان العباباً تدهش الابصار وتخيّر الافكار فان احد  
 اللاعبين ركب مركبة من المركبات الجديدة المسماة باليبسكل وجعل يدور بها بسرعة في  
 صحن المشهد ويلعب وهو عليها العباباً بدبغة فيدير الصحف على رؤوس الفضبان ويوقفها  
 على اسنانها والصحاف دائرة ويلعب بالكرات الكبيرة فلا تقع من يد . وتبعته امرأة على  
 مركبة اخرى وطافا بسرعة فائقة وهما يلعبان على المركبتين العباباً ادهشت الناظرين .  
 ووثبت المرأة على ظهر الرجل ووقفت على كتفيه وهو سائر على مركبته سيراً حثيثاً وجعلت  
 ترقص وتلعب وأعطيت مشعلاً متوقداً من طرفيه فجعلت تدبره بنضيب في يدها فيدور  
 حول رأسها ورأس الرجل ويسر لهبه شعريهما ووجهيهما وكل ذلك بخفة تدهش الابصار  
 والمركبة تحتها تدور بسرعة فائقة ولا تقلب ولا تعثر . وتزع الرجل الدولاب الخلفي من  
 دولابي مركبته وهو راكب عليها وبقي راكباً على دولاب واحد فلم يقع به . وتبعها ابنتان  
 صغيرتان عمر احدهما نحو سبع سنوات وعمر الاخرى نحو اربع سنوات وركبتا مركبتين  
 صغيرتين وجعلتا تدوران في صحن المشهد ذهاباً واياباً وتفتنان في الركوب والحركة حتى  
 انذهل كل من حضر من براعتها على صغر سنهما ومن كيفية ثبوتها على دولاب لا يزيد  
 عرض اطاره عن اصبع واحدة ورغب الينا بعض الحضور ان نعمل ذلك تعليلاً عليها  
 فوعدنا باجابة الطالب ونجازاً لذلك نقول

لقد رأى سكان بعض المدن في مصر والشام اناساً من الاوربيين يركبون هذه المركبات  
 ويمرون بها من امامهم مرّ النسيم بلا جمعة ولا صوت كأنهم السمك يسبح في لجم البحار .  
 والمبتدئ منهم يقع عن مركبته احياناً ثم يستوي على ظهرها سريعاً واما المتمرن فلا يقع ولا  
 يعثر بل يسبق المشاة والراكبين ولا تسبقه الا الطيور . ومعلوم ان الانسان اذا اراد المشي  
 على الحبل او على جدار ضيق عرضه يضع اصابع استعصب ذلك كثيراً ولا سيما اذا كان  
 الحبل او الجدار مرتفعين عن الارض يضع اقدام وذلك لانه اذا كانت القاعدة ضيقة  
 فكل ميل الى اليمين او الى اليسار يحرف مركز الثقل عن القاعدة فيقع العائد او خط الجهة  
 خارج القاعدة ويمتنع ثبوت الجسم وذلك واضح باقل نظر . ولو حارل واحد منا ركوب  
 اليبسكل وهو لم يعتد لوقع اليه بكل به حالاً فكيف يتسنى للذين اعادوا ركوبه ان يثبتوا  
 على ظهره ويسيروا به بهذه السرعة الفائقة



وقد بَظَنُّ لاول وهلة ان الراكب يوازن نفسه على ظهر اليسكل كما يوازن البهلوان نفسه على الحبل وهو يمشي عليه ولكن الامر على الضد من ذلك لانه اذا حاول موازنة نفسه على هذه الصورة سقط حلاً اي اذا كان سائراً نحو الجنوب ومال به اليسكل نحو الغرب فانحنى هو نحو الشرق لرد الموازنة لم يلبث ان يسقط هو واليسكل معاً

ومعلوم انما اذا أُدِيرَت دائرة او اطار على الارض سارت اولاً في خط مستقيم ثم انحنى خطها فسارت في دائرة حلزونية وضافت دائرتها رويداً رويداً الى ان نفخ على الارض فاذا دُفِعَت بسرعة طال سيرها المستقيم قبل ان تدور في الدائرة الحلزونية والآن قصر وانتقلت من السير المستقيم الى السير الحلزوني حالاً ويمكن امتحان ذلك بقطعة من النفود فاذا ادرتها بسرعة سارت بضعة امتار في خط مستقيم بدون ان تقع وفي آخر سيرها تدور دائرة حلزونية ثم تنقح. وأما اذا ادرتها ببطء سارت اولاً في خط مستقيم قدماً او أكثر او اقل ثم دارت وسطفت. وتعليل ذلك عندنا انها اذا مالَت الى هذه الجهة او تلك لكي تقع جعاًها الميل المذكور تدور في خط منحني اذ تصير متحركة بقوة الدفع الاصلية التي تحركها في خط مستقيم وبفوة جذب الارض التي تميلها الى الوقوع فتسير بين القوتين في تيجنهما. ومعلوم ان الجسم الذي يدور في دائرة يخضع انقوة نسي قوة التباعد عن المركز وهي ناتجة من حركته في دائرة وكلما زادت سرعته زادت قوة التباعد عن المركز ولكن هذه القوة لا تزيد كالسرعة فقط بل كربع السرعة اي اذا سار جسم بسرعة عشرة امتار في الثانية وكانت القوة الدافعة له عن المركز ثلاثة فاذا تضاعفت سرعته وصارت عشرين لا تضاعف قوة التباعد عن المركز وتضاعف ثلثه بل تضاعف اربعة اضعاف اي اثني عشر متراً. واذا صارت سرعته ثلاثة اضعاف صارت قوة التباعد عن المركز تسعة اضعاف اي سبعة وعشرين متراً وهلم جراً. ولذلك فاذا دُفِعَت الدائرة بقوة شديدة ومالت اقل ميل نحو السقوط فنقوة التباعد عن المركز تمنعها من السقوط ومن السير في دائرة وتردّها الى الخط المستقيم. اما اذا دُفِعَت بضعف سارت ببطء ولم تكف قوة التباعد عن المركز لمنعها من الدوران في دائرة ولا من السقوط. وهذا هو السبب الاول لسير اليسكل في خط مستقيم وحفظه من السقوط. وقد شاهدنا الراكبين عليه في مشهد حلوان يمشون نحو مركز الدائرة التي يدورون فيها لكي يتغلبوا على قوة التباعد عن المركز فلا تدفعهم الى الجهة الاخرى وتمنع سيرهم في دائرة

ثم ان دولاب اليسكل غير ثابتين في سطح واحد فاذا انصرف احدهما الى اليمين او الى اليسار لم ينصرف الآخر معه الى تلك الجهة لان نقطة اتصالهما منفصل متحرك ولذلك يصير



كل منها في سطح غير سطح الآخر وتضع القاعدة وتبصر الموازنة ثابتة. ألا ترى ان الانسان اذا اراد ان يقف وقفة ثابتة حرف قدميه بحيث يصير بين سطحيهما زاوية فثبتان اكثر مما لو كانت احدهما وراء الاخرى في سطح واحد

وفي ما نحن نكتب هذه السطور عثرنا على وصف علة اخرى اثبتها الدكتور ورنغ في العدد الاخير من جريدة العلم العام الاميركية وهي اسهل فها من العلتين المتقدمتين لمن يتعذر عليه فهم قوة التباعد عن المركز وتقاطع السطوح وخط الجهة. وهي تفعل مع العلتين المتقدمتين ولكنها غير موجودة في حركة الدائرة والاطار لانها تقتضي قوة عاقلة. وايضا هذه العلة اوقف عصا على اصبعك عمودية واضعاً رأسها الدقيق على الاصبع فاذا كان طولها متراً او مترين امكنت ان توقنها بضع دقائق وليس عليك الا ان تحرف اصبعك معها فاذا رأيتها مالت نحو اليمين فاحرف اصبعك نحو اليمين ايضاً واذا رأيتها مالت نحو اليسار فاحرف اصبعك نحو اليسار ايضاً اي ابق اصبعك تحت مركز ثقل العصا فانه اذا بقي مركز ثقلها مستنداً الى اصبعك بقيت واقفة ولم تسقط. والجالس على اليسكل يسك يديه مقبضين يدبرهما الدولاب الامامي نحو اليمين او نحو اليسار فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليمين فليس عليه الا ان يحرف الدولاب نحو اليمين ايضاً واذا رأى نفسه انحرف نحو اليسار حرف الدولاب نحو اليسار ايضاً فيبقى مركز ثقله فوق النقطة التي يماس الدولاب فيها الارض فلا يقع. واما اذا رأى نفسه مائلاً نحو اليمين فامال الدولاب نحو اليسار لرد الموازنة فانه يقع حالاً. واذا حارب الراكب ان يوازن نفسه وقع لاهالة وعليه ان يترك الموازنة ويهتم بان يسير مسرعاً وان يدبر الدولاب الى حيث يرى نفسه مائلاً فاذا فعل ذلك سار منتصباً ولم يسقط. ويتبع من ذلك انه اذا علا اليسكل وأسع دولابه وثقل الانسان الراكب عليه زاد ثبوتاً وسهل منعه من السقوط كما ان العصا الطويلة الثقيلة من رأسها الاعلى اثبت من القصيرة الخفيفة

وخلاصة ما تقدم ان اليسكل يحفظ من السقوط بقوة التباعد عن المركز وبانساع القاعدة الناتج عن انحراف سطح الدولاب الواحد على سطح الدولاب الآخر. وبامالة الدولاب المقدم حتى يكون دائماً تحت مركز الثقل

واللاعبون المشار اليهم آنفاً متمرنون على اللعب تمرناً بفترة المعناد وعظلم قوي جداً ولذلك بسهل على الواحد منهم ان يركب دولاباً واحداً ويسير عليه بدون ان يسقط عنه وهذا ما لا يستقيم لغيره ما لم يتمرن تمرنة



## اللبن في برلين

وإذا السعادة رافقتك عيونها ثم فالحخاوف كلين امان  
وما السعادة سوى السعي واغتنام الفرص ولا ترقب عيونها الا من اخذ باسبابها. وكلما  
زاد الناس اهتماماً بشؤونهم تسرت لهم طرق النجاح وساروا على سلسلة هندسية حتى يصدق  
عليهم قول الكتاب "من معه يعطى ويزاد" ولذلك ترى الذين ارتقوا سلم الحضارة يزيدون  
ارتفاعاً يوماً فيوماً وكلما فتحوا باباً من ابواب الارتفاع تسر لهم بواسطته فتح ابواب كثيرة فاذا  
اكتشف احدهم اليوم اكتشافاً كيميائياً جديداً استعمله غيره في الفد لاكتشافات أخرى  
صناعية أو صحية أو زراعية تريد في راحة البشر ورفاهتهم. وإذا اكتشف آخر اكتشافاً بيولوجياً أو  
بكتريولوجياً استعمله غيره في الوسائل الصحية لتخفيف الآلام وشفاء الامراض وإطالة العمر.  
وإذا دخل سياحهم بلداً جديدة أو اكتشفوا جزيرة غير معروفة هرع اليها التجار والمستعمرون  
حالا فأتسعت مناجرهم وغزرت موارد ثرونتهم. وإذا أصيب احدهم بمصيبة في بلاد الاقوام  
الذين دونهم اتخذوها ذريعة سياسية الى مد سطوتهم وتعظيم نفوذهم. وإدلة ذلك كثيرة في  
كل مطلب من المطالب وفصل من تواريخ البشر. وقد عثرنا الآن على دليل جديد منها  
وهو اهتمام احد اهالي مدينة برلين قضية بروسيا بتقديم اللبن لها حتى يكون خالياً من كل  
شائبة. فانه من المعلوم ان اللبن طعام الصغار وهو معرض للفساد اكثر من كل الاطعمة  
واجسام الصغار ضعيفة تتأثر باضعف المؤثرات حتى ان السبب الاكبر لكثرة مرض الاطفال  
في الصيف وموتهم هو فساد اللبن الذي يشربونه وإذا أضفنا الى ذلك ان الدفتيريا التي  
يبلغ عند ذكرها قلب كل والد والدة قد تنصل الى الاطفال باللبن الذي يشربونه عظمت  
في نفوسنا فائدة كل اسلوب يستنبط لتقديم اللبن النقي الخالي من الشوائب لاهالي  
المدن الكبيرة

وقد شرع هذا الرجل في ذلك سنة ١٨٨١ ولم يكن عنده حيثئذ الا ثلاث مركبات  
ينقل بها اللبن فيبلغ عدد مركباته سنة ١٨٨٩ مئة وسبعاً وعدد الرجال العاملين عنده خمس  
مئة وعدد الخيول مئة واربعين وسر نجاحه تقاوة اللبن الذي يقدمه لاهل المدينة ورخص  
ثمنه. وهاك خلاصة ما كتبه احد امراء الانكليز في هذا الشأن قال

فُتحت المدينة الى احياء فيذهب رجل بمركبته الى كل حي منها ويقف امام بيوت الذين  
يتناعون اللبن او الزبدة او الحليب منه واللبن موضوع في آنية يسع كل اناء منها قدراً معلوماً



وفي في صندوق جديد مغفل ولها حنفيات بارزة منها فلا يستطيع الرجل فتح الآنية وإضافة الماء الى اللبن لو اراد ذلك . واسعار اللبن ونوعه مكتوبة على كل اناء بمحروف واضحة فلا يمكن ان يطلب غير الثمن المحدد وكذا الجبن والزبدة اقراص محدودة الوزن والثمن اما الاثمان فكما ترى في هذا الجدول

غرض وربيع	ثمن اللتر من اللبن الجيد
غرض ومايم	" " " "
خمس غروش	" " " "
غرض وثمانية ملمات	" " " "
غرشان ونصف	" " " "
سبعة غروش وستة ملمات	" الرطل من سكر اللبن
من ١٨ غرشاً الى ١٥ غرشاً	" الكيلو من الزبدة

ويدخل هذا المعمل في الخريف والشتاء من ٢٥ الى ٥٠ الف لتر يومياً وفي الربيع والصيف من ٤٥ الى ٥٠ لتراً وذلك من اماكن كثيرة مختلفة فيمتحن أولاً ليعلم ما اذا كان جديداً حلواً ثم يرشح ويوزع في ابنية المعمل المختلفة بحسب النابة التي يراد استخدامها . والمعدن منه للاطفال يستعمل بالبخار حتى تموت منه جميع الجراثيم مما كانت ثم بوضع في قناني ونخم فيبقى فيها حلواً بضعة ايام

والعامة في هذا المعمل مرتبطون مع صاحبه بربط المحبة والولاء وهو اذا زادت ارباحه عن قدر معلوم وزَّع الزيادة عليهم . وقد بنى لهم داراً فسيحة يجتمعون فيها للولائم واستماع الخطب العلمية وعُلّق على جدرانها صور ملوك بروسيا من المنتخب فردرك الاول الى الآن . وانشأ لهم كيسة ومدرسة

وفي المعمل رجل كيمائي لامتحان اللبن وفيه مكان لاستخراج السكر منه وإضافته الى اللبن الذي يسقى للاطفال . والبقر التي يجلب منها لبن الاطفال موضوعة في مكان وحدها وتعلف علناً واحداً على مدار السنة لكي لا يتغير لبنها من يوم الى آخر

وكل الآنية التي تستعمل في هذا المعمل تغسل قبل استعمالها بماء الصودا ثم بالبخار الساخن وقد افاد هذا الرجل عاصمة بروسيا فائدة لا تقدر وحفظ حياة كثيرين من اطفالها باللبن الجيد الخالي من كل جراثيم النساد وبترخيصه ثمة حتى يسهل استعماله على العامة والخاصة واستفاد هو بذلك فزادت ارباحه كثيراً انتهى . فعسى ان نرى في هذه العاصمة



وفي الاسكندرية رجلاً مثل هذا يقدم للاهالي لبناً جيداً خالياً من كل جرائم الفساد لان  
النفس تفرزت من باعة اللبن وروائحهم الفذرة والصحة انتهكت من سخافة اللبن وخافة  
المواشي التي يجلب منها

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فنحنه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان .  
ولكن المهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برآئنا منه كل . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في  
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظر نظيرك (٢) انما  
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالتمت الالفة مع الايجاز تستحار على المطولة

### نظر في « تاخرنا العلمي واسبابه »

حظيت بالاطلاع على ما سطره رفعتلو اسعد افندي داغر في بحثة عن « تاخرنا العلمي  
واسبابه » فرأيت انه رعى عن قوس عقيدة عدد عديد من الذين ينظرون الى تلك الحالة  
بعين الاسف وبرمقونها جازعين من شرها الذي قام كالطود الاشم وقلوبهم هالعة من هذا  
الرز الذي شمل وعمّ ولولا التأسي بان التأخر محصور في فرع من الفروع العلمية لطمنا  
الطامة وناعت بنا الرزية - نعم ان التأخر محصور في حسورنا عن امتلاك ناصبة فصحي  
العربية وعدم التضرع من فنونها الادبية وفي ما بقي فنحن بحول الله مصعدون في مرقاة  
النجاح وعارجون في معارج الفلاح واني التفتنا رأينا بيننا عدداً وافياً من جهابذة بقية الفنون  
كالحساب والجبر والهندسة والفلسفة والكيمياء واللغات الاجنبية . وكأني بحضرة الكاتب ابيه  
الى ذلك فجعل اهم بحثة الانتقاد اللغوي في فروع موضوعه الثلاثة طبعاً لواقع  
حالياً فهلاً يتعطف ويمحيز لي ان اطلق على بحثة « تاخرنا في لغتنا واسبابه » تربعاً وتخصيصاً  
من « تاخرنا العلمي واسبابه » الا اذا اراد الاخذ بجذائير اللغة فنوى تسمية البعض باسم  
الكل فلا اماريه فيه

ولقد اطلق لفه عنان البلاغة فجال في مضمار البحث والبحث على اصلاح الخلل



وشرع في شرح معاهد النقص التي سببت ناخرنا الجمل فانه وُجِّع المدارس ودرس ما فيها من عوامل التأخير فاعرب عنها وقلب كتب التعليم فاعلم ان اكثرها عدمها خير منها. وبلا المدرسين وروؤساء المدارس فوجد ان كثير من منهم سبب البلاء وان اصحاب البلاء الحسن منهم نادرون اعزاء ثم قدح زناد فكرته الثاقبة فاورى ما رآه اراء صائبة. وبما ان الحفظة لا تصاب الا بتعويض الاراء ومبادلة الافكار رأيت ان اعقبه في ذلك الشأن وايدي ما يكن المخاطر مما ترك الاول للآخر

”ولو“ ان بكت قلبي فهاج لي البكا بكاهها وان الفضل للمتقدم

فعندي ان اكبر دواعي قصور المعلمين عن اقتباس ملكة اللغة العربية وعجزهم عن امتلاك نواصي تعبيراتها الالية وعدم المامهم بتكاتها الادبية وقلة بضاعتهم من عباراتها الاصطلاحية وحكمها المثلية وامثالها الحكيمة ونقل قدمهم في شوط كتاباتها وذحول عقولهم عن استعمال فرائد كلماتها

انما هو البعد الناد بينها وبين اللغة العامية وتعليمهم اياها كأنها لغتهم الخصوصية ولقائل واي بعد بينها واللغة العامية لهجة لهجت من فصى العربية وفرع نزع منها ليس الأهل بعد هذا الفراغ عن اصل اعظم منه بين اللهجة العامية واحدى اللغات الاجنبية حتى اذا ابتداء الطالب هذه مع فصى العربية ينغ بتلك الاجنبية قبلما يلم بلغته الوطنية قلت وان كان البعد بين العامية والنصى ليس باعظم منه بين الاولى واحدى اللغات الاجنبية فما اخالك تنكرانه بعد شاسع يؤذن بجعلها لعتين مختلفتين لان العامية ليست الا كلمات من النصى مستخ مسخاً لم يبق رسماً ظاهراً لصورها الاصلية ودخيلات من رطة الاعاجم المعربة والعربية من اصعب اللغات فلذا يستطيع الطالب العربي ان يعي عدة كلمات لمعان مخصوصة من لغة اجنبية قبلما يعي ما يقابلها في اللغة العربية ويحسن قواعد صرفها ونحوها اسمواتها وسهولة اساليب وضعها في كتب التعليم قبلما يلم بذلك في العربية. والنخرج في اللغة لا يقتصر على استظهار مفرداتها ومعرفة تصاريح الافعال واشتقاقاتها ومباحث الاسماء ومتعلقاتها ومثل هذه المطالبات وملحقاتها بل يشمل الاجادة في كتابتها الخصوصية التي تميزها عن غيرها من اللغات وهذه ملكة ترسخ في النفس بالممارسة وذوق ثبت في الذهن بالمزاولة اللتين بهما يحسن الطفل النطق على صغر سنه وقصر ذهنه والطالب يتوفر له ذلك في اللغة الاجنبية لان كتبها مشعونة بالامثلة والعريينات والشواهد على كل النواع منسقة في مدارج تربى في التلميذ ملكة تلك اللغة ولكن كتب لغتنا المدرسية يعوزها ذلك



لان جميع امثلتها وشواهدنا ونمريناتها لا تزيد عن زيد وعمرو. ويتيسر لطالب اللغة الاجنبية استعمالها ومزاواتها ايضا لانه لا يسمع من معلمه ومن حوله في تلك اللغة الا الكلام الصحيح بلفظ صحيح ولكن طالب العربية لا يسمع من حوله الا اللهجة العامية وهي غير عربية اما معلمه فان كان من الاكفاء فقصارى ما يعمل انه يسمعه كلاما صحيحا ان التفتين والشرح وهذا لا يفي بالمراد

ولا يخفى ان لغات الاعاجم كالانكليزية والفرنسية لا تختلف عاميتها عن فصاحتها اختلافا يعتد به فيخرج الاولاد منذ نعومة اظفارهم في آداب لغتهم ويتقربون ملكة تعبيراتها واصطلاحاتها ساعا فهو لاء ان اخطأ حظ التنقه في اللغة لا يخطئونها في كلامهم وكتابهم واذا اتبع لم التنقه فيها لا يلتزمون تحري مراعاة قواعد صرفها ونحوها بل يأتي كلامهم وكتابهم منطبتين عليها عنوا وجل الغاية من درس قواعد اللغة المعرفة العلمية ومع كل هذه السهولات التي هم متمتعون بها نراهم لا يكتفون بها بل ينضي المؤلفون مطايا المجد في استنباط اسهل اسلوب واقرب منوال لمساعدة اولادهم على تحصيل اللغة ويشحنون كتب التعليم بالامثلة والتربينات والشواهد كما تقدم مع ما عليه المعلمون من الكفاة والندرة على سد نقص الكتب اذا اتفق وجوده

ولكن العربية كانت ولم تزل حملا ثقيلا على ذويها وقد كتب علينا وعلى كل من نطق بالضاد من قبلنا الصدح الناصب في تخصيصها لانها لما كانت شائعة ذائعة تكتسب ساعا لم يكن لها قواعد تراعى في استعمالها فكان على الانسان ان يتنسم اخبار هذه الكلمة او تلك ويقلب الفاظ ناشدا اياها ومتعهدا مواقعها او يترقب سماعها من الثقات الذين لا يارون فيما يقولون وهيات ان يسلم من التخطئة والانتقاد

ولما قضى عليها بان تزوى في الكتب ونطوى في السجلات وتبدل بالعامية في الذكلم وضعت كتب قواعدها عارية من التربينات والشواهد وقاصرة عن انشاء ملكة الانشاء الصحيح فيها مع ما المعلمون عليه من التقصير والعجز وعدم الثبوت من العلم والتعليم فللاسياب البادي ذكرها ترى انه من جملة مئين من طلبة العربية يحسن بضع عشرات قواعد نصر فيها ونحوها ومن تلك العشرات يمتلك بضعه آحاد ملكها اما لدوق غربي فيهم واما لاحوال خصوصية كان يكون ذروهم من اهل العلم والعرفان فيحيون فيهم النفس العربي او كان يكون فيهم ميل شديد للمطالعة والدرس ويعثرون ببعض كتب عربية لم يعضوها المنح والنسخ ومن اولئك الاحاد يسبق فذ اوزو فيحي رفات قدس العربية ويمثل



لخواطر ابناءها زمان الجاهلية

وقد اكثر الكتبة الافاضل من نشر عيوب الكتب وكشف عوارها والتنبيه الى المدرسين وعدم افتدائهم ولكنهم اقلوا من نبيان طرق الاصلاح وكتبية طرقها وهذا ما يبدوي الى النزوع عن الوجه الاول واحداً الوجه الثاني فاقول

لكي نسهل على اولادنا تعليم لغتهم ونجعلهم كتبة مهرة فيها يجب

اولاً ان نستنبط اساليب سهلة الماخذ في التعليم . وعندي ان احسن اسلوب هو طريقة الاستدلال والاستنتاج فاذا اردنا تفهيم الطالب ماهية كلام النحاة ننحو معه هذا النحو على وجه السؤال والجواب

المعلم لو قلت لك كتابك وسكت فاذا استفتدت من كلامي

التلميذ لم استفتد شيئاً

م عند ما اقول كتابك ماذا تنتظر

ت انتظر ان تكمل كلامك باخبارك اياي شيئاً عن كتابي

م لو كملت كلامي فائلاً كتابك الاحمر هل تكون استفتدت شيئاً وهل تنتظر مني

غير ذلك

ت عرفت اي كتاب تقصد من كتبي ولكن ما زلت انتظر ان تخبرني شيئاً عن

كتابي الاحمر

م واذا سكت ولم اكمل هل تسكت انت ايضاً

ت لا بل اسألك كتابي الاحمر ماله

م واذا كملت كلامي بقولي كتابك الاحمر عندي هل تكون استفتدت فائدة تامة

فنسكت او يبقى الكلام ناقصاً تنتظر مني تكميله

ت اكون استفتدت فائدة تامة فاسكت

م عندما يفيد اللفظ فائدة تامة يحسن السكوت عليها كفائدة كتابك الاحمر عندي

التي سكت عندها يسئ عند اصحاب النحو كلاماً

ثم بعد ما يدرك التلميذ ذلك يوضع الحد المعلوم او القاعدة ويؤمر بمحفظه فلا يماضي

المشقة فيه بل اذا لم يوضع يمكن التلميذ الاتيان به فاذا امرته بمحفظ حد الكلام بانه اللفظ

المفيد فائدة يحسن السكوت عليها يستظهر بقرائه مرة واحدة واذا طلب منه ان يجد

الكلام بعد التفهيم الذي تلقاه يأتي به من نفسه



وتنسى الدروس على هذا المتوال في كتاب على حدة مقتصرًا فيه على أهم قواعد الفن وترتب بحسب علاقاتها بعضها ببعض حتى يوقى على الفن ثم يعاد ذلك عودًا أحمد في كتاب آخر يتوسع فيه في المباحث ثم في ثالث ورابع يدرج فيها مواد النحو بكاملها وتجميع شئانها وينعنى في البحث والانتقاد ومقابلة الأقوال والآراء

وقد نقضى الحال بالتساهل والتسامح في بعض الحدود والضوابط فيشار إليه في ما يلي من الكتب الثلاثة تدريجًا

ولهذه الطريقة مزية بانها تنبه عقل التلميذ لاستيعاب ما يلقي عليه اذ يجد داعيًا جاذبًا يدعو للاصغاء فيستعد ذهنه لاستظهار القواعد والحدود التي ادرك رموزها فتأتي راحة متمكنة وتكون بأمن من النسيان وانها تمرن عقله على التفنن في حل المعضلات وفك المقدمات وسهولة التعبير وحسن البيان وانها تدربه في المبادئ المنطقية لاستخراج الحقائق الكلية العامة والتمييز بينها وبين المقدمات والأقوال الشارحة كما لا يخفى

ثانيًا ان تأتي بمئات بل بالوف من الامثلة على كل درس اذ لا فائدة من العلم ما لم يفنن بالعمل وخصوصًا علم اللغة واي فائدة مثلاً من معرفة التلميذ بان الفاعل ينبغي ان يرفع ثم يخفض في الاستعمال كما يحدث لاكثر الطلبة الذين يقتصر اساتذتهم على تعليمهم القواعد بدون تدريهم على تطبيقها واذا تأتي التلميذ على الدرس السابق بمثل هذه الامثلة القبط - موء - العصفير - نغرد - الازهار جميلة - السكر الابيض - ابق العبد - الازهار الجميلة - اعطني القلم - اشفاح ناضج - الافعى تفتح - مواء القبط - حلفت الحداة - انسياب الثعبان - قطار سمن - باكر تسعد - ماء النيل - لكل مجتهد نصيب - الهوى شرك الهوان - عند ورق - الماء في التربة -

ونطلب منه ان يفرز الكلام من هذه الامثلة ويذكر لماذا هو كلام ولماذا القسم الآخر ليس بكلام ويحسن ان يعطى مثلاً للعمل هكذا

القبط موء كلام لانه لفظ افاد فائدة بحسن السكوت عليها

السكر الابيض ليس بكلام لانه لم يند الخ

ثم تنفن في تمرينه على تطبيق القواعد وتأتيه بامثلة على الدرس السابق على هذا النمط

الملك .. الاشجار .. رائحة الورد .. هذا الكتاب .. الشمس .. عند به ..  
الحاس .. نور القمر .. الماء .. فصل الصيف .. البيت .. راسي .. النجوم .. الحمام ..  
يلتم .. النهم .. ترحف .. غضبان .. مشرقة .. بارد .. عيد .. المجمل ..



سكرى .. البدر .. رفيقي كتب .. ابراهيم .. وتطلب منه ان يذيل الامثلة الاولى بكلمات  
نصبرها كلاماً وان يصدر الامثلة الثانية بكلمات نصبرها كلاماً وتطلب منه ان ياتي بجملة  
جمل تكون كلاماً

ثالثاً ان يقصد بالتمرينات انشاء ملكة الانشاء في التلميذ . وللوصول الى ذلك يجب  
ان نورد التلميذ في الامثلة موارد الامة فنسقيه هنيئاً ما ساع من تعبيراتها البليغة ونضمها  
مفرداتها البراءة والفاظها المجزلة متحاشين المبتذل ويارم ان تدرج التمرينات مدارج فني  
بما ذكر وينبغي ان نعود التلميذ استعمال البلاغة بان لا اكتفي منه بان ياتي بتمرينات  
منطبقة على القواعد فقط بل نطالبه باستعمال ما يمر عليه من المفردات واذا اتى بالامثلة  
ركيكة كان يقول هذا الكتاب جيد نهمه بان ذلك وان كان صحيحاً مبدئياً فليس محمداً لان  
لفظة جيد تطلق على اشياء كثيرة وان الاولى ان يقول هذا الكتاب بليغ او ما شاكل  
ذلك من الاحكام الشديدة الاحكام

رابعاً ان يعين للتلامذة وقتاً كافياً كل يوم لممارسة التكلم باللغة الصحيحة . ان اكثر  
المدارس تعين ساعات منصوصة من كل يوم ليمارس فيها التلامذة التكلم باللغات الاجنبية  
التي يطلونها وهي وسيلة كبرى لاكتسابهم ملكة التكلم بتلك اللغات وتربيت السنتهم على  
الاتيان بعباراتها سائغة منسجمة ولكن جميع مدارسنا غافلة عن استعمال هذه الوسيلة  
في اللغة العربية مع انها الزم لها من بقية اللغات اولاً لان اخراج حروف العربية من  
مخارجها الحقيقية وامالة اصواتها ميل حركاتها اصعب منها في اللغات الاجنبية ثانياً لان  
لسان التلميذ يكون متمرناً على الغلط في العربية فيلزم نزع تلك العادة وتמיד عاده اخرى  
موضعها وهذا اصعب من تعويد عاده جديدة مباشرة وبطلب استعمالاً اكثر

واذا نعود التلامذة في جميع المدارس التكلم بالعربية الفصيحة فقد يجمل ان نعاد  
اللغة العربية للاستعمال تدريجياً وعلى تراخي الزمن تحمل محل العامية فتزد بضاعتنا اليها ولكن  
ذلك بعيد الوقوع ما دام ان نبس التلميذ بكلمة فصيحة او لم ينطق الفاف آفاً يتناف من  
حوله من العامة قائلين " انه يتكلم بالنموي "

خامساً اذا لم نتيسر الثلاثة المطالب الاولى في الكتب فعلى المدرس ان يهيئها  
للتلامذة ولكن يخشى ان بعض المدرسين لا يقوون على ذلك لعدم كفاءتهم وان البعض وان  
كانوا اكفاء ليسوا بامناء في عملهم فلا يحملون أنفسهم مشقة اعدادها بل ياتون الى صفوفهم  
وذهنهم فارغ فراغ فواد ام موسى من كل فائدة فيخطون في الشرح ولا يوضح خبط عشواء



ويرىكون عقول التلامذة وهنا المجمع قلبي عن الخوض في هذا المضمار واكتفي بالنسج فقد جاء حضرة اسعد افندي بما وفي وكفى

اما ما ارنأه حضرته من ضبط الكتب بالحركات فلي فيه نظر وعندي ان احسن الطرق لتعليم القراءة الصحيحة هو ان يعلم الطالب القراءة أولاً في كتب مضبوطة بالحركات حتى يحسنها ثم ينقل الى كتب عطل منها ويدرب على قراءتها بالحركات الكاملة . وقد يظهر ابتداء صعوبة في ذلك ولكن لا يأتي حين من الزمن حتى يتربى في التلميد ذوق القراءة الصحيحة في اي كتاب كان . اقول ذلك عن خبر فائني استعملت هذه الطريقة من زمن بعيد فوفت بالمراد

هذه شذرات اخبرتها على انظار المدرسين من قراء المقتطف راجياً انهم يرفقونها بعين الحلم والله الهادي الى سواء السبيل

جرجس حاوي

ميت غمر

### تاريخ الملكية العقارية

حضرة منشئ المقتطف الاخر

لا ريب ان المسائل السبولوجية قد اشغلت افكار العلماء والاس عموماً في هذه الابهام اكثر من غيرها . وقد سمعت عالماً اقتصادياً القى خطبة نفيسة في هذه الاثناء في تاريخ الملكية العقارية فاقطعت منها ما يأتي وبعثت به الى حضرتكم لنشره في منطفكم الاخر . قال الخطيب ان الملكية العقارية شائعة الآن في جميع البلدان المتقدمة الا انها لم تصل الى هذه الدرجة الا حديثاً باجماع علماء السبولوجيا والاقتصاد السياسي . وينقسم تاريخها الى ستة اقسام كما ستري

ومن الديهي انه لما كان الناس يعيشون بالصيد واقتص لم يمكنهم ان يعرفوا الملكية العقارية حيثئذ فكانت الارض بدون مالك مشاعة لكل من يريد ان يستولي عليها فلما ابتدأ التمدن واخذ الانسان يطلع الارض ويزرعها زادت اهميتها في عينيه وكثرت فائدتها ولكن كانت الاراضي كثيرة والزراعة غير متسعة النطاق وكانت القبائل رحلاً لا مستقر لم فكان الفلاح يزرع الارض الواحدة ثم يتركها ويزرع غيرها وهلم جرا وهذه اول درجة من درجات الملكية العقارية او اول قسم من تاريخها

وما زال التمدن يزيد حتى كف الناس عن الرحيل واستقرؤا في اماكنهم فاضطروا



ان يعتنوا بالفلاحة والزراعة فقسمت الارض بين العيال واستولت كل عائلة على قسم منها من سنة اي مدة فصول الزراعة التابعة لدوران الشمس ثم زادت المدة عن ذلك وهذه هي الدرجة الثانية او القسم الثاني من تاريخ الملكية العقارية وتدعى الملكية المشتركة لانها تنقل من عائلة الى أخرى في آخر المدة المحدودة وهي شائعة الآن في جزء من مملكة الروس وتدعى فيه ميراً باسم المجلس المنوط بتفريق الإراضي على الأهلين كل ثلاث سنين وأعضاؤه رؤوس العائلات

ولم تزل الزراعة تتقدم رويداً رويداً حتى عزت الارض على أربابها وأهلها ان يغفلوا عنها إلا لورثتهم وصارت الملكية عائلية وهذه هي الدرجة الثالثة من درجات الملكية وما أثر في الملكية كثيراً الحروب وفتح البلدان وتخريبها فان الغالب كان يستولي على أراضي المغلوب ولا يبيع له زراعتها ولا اكتساب منها إلا بعد ان يعترف بسلطته ويدفع له الجزية وهذه هي الدرجة الرابعة ثم لما اختلطت الأمم وضاع امتياز الظافر ونسأت حقوقه بحقوق الرعية حل محله الحاكم من اية امة كانت ولم تزل بلاد انكلترا من هذا القبيل بحسب القانون لا بحسب الفعل ولكنها قد سنت قوانين كثيرة في السنين الأخيرة لحوالوائد القديمة وجعل الملكية كما ستري في الوجه الخامس والسادس

وبانتشار لواء الأمن والحرية والمساواة بين الناس ورسوخ قدم التمدن زالت حقوق المنازعين وثبتت الملكية لأصحابها وصار لكل مالك الحق المطلق لينتفع بها بملكه ويتصرف فيه كيف شاء (انظر المادة ٤٧ من القانون المدني) وهذه هي الدرجة الخامسة ومع ذلك لم تبلغ ملكية العقار درجة ملكية المنقولات في سهولة انتقالها من شخص الى آخر فقد جاء في القانون قوله اما الاموال الفاتية بالملكية والحقوق العينية فيها لا تثبت بالنسبة لغير المتعاقدين إلا اذا صار تسجيلها على الوجه المبين في القانون (مادة ٤٧ من القانون المدني وما يليها ومادة ٦٢٢ وما يليها ومواد أخرى كثيرة)

ولإزالة هذا الفرق بين ملكية العقار وملكية المنقولات وتسهيل ملكية العقارات استنبطت طريقة تورنس باستراليا منذ نحو نصف قرن تقريباً وهي ان توضع رسوم العقارات وأوصافها وحدودها في دفتر كدفاتر المواليد والوفيات فالذي يمتلك عقاراً منها يأخذ الورقة التي فيها رسم هذا العقار وإذا اراد بيعه لآخر سلمه الورقة المذكورة وبذلك سهل بيع العقارات وانتقال ملكيتها وقد أدخلت هذه الطريقة الى تونس حديثاً واجتهد الانكليز ليدخلوها في بلادهم فلم يتم ذلك حتى الآن وهذه هي الدرجة السادسة من درجات الملكية العقارية



ويؤخذ من هذا التاريخ المختصر ان الملكية العقارية تدرجت من الملك المشاع الى ان اصبحت ملكية المنقولات. ولكن لا مانع يمنع رجوعها في المستقبل الى ما كانت عليه في اول الامري ان تعود الارض ملكاً مشاعاً او ملكاً مشتركاً كما كانت قديماً فقد قال العالم الاقتصادي هربرت سبنسر الانكليزي ان رجوع الملكية غير الحرة وغير النامة ليس بمستحيل بل هو ممكن بسبب انتشار الصنائع وامتدادها في جميع العالم المتمدن وميل الناس اليها وتوسكهم بممارستها انتهى

مرفص حنا

احد تلامذة الرسائل المصرية

منبليه

[المقتطف] اننا نشكر حصة الاديب مرفص افندي حنا على ما اقتطفه في هذا الموضوع الشائق فان كلامه على ايجازه قد جاء جامعاً لتاريخ الملكية الا ان ما عزي الى الفيلسوف هربرت سبنسر لا يحلو من نظر فقد قيل اذا زل العالم زل بزلته العالم والفيلسوف هربرت سبنسر قال شيئاً من ذلك في كتابه النظامات السياسية (Political Institutions) و اشار الى شيء منه في كتاب قديم نشره منذ اربعين سنة اسمه التوازن الاجتماعي (Social statics) لكنه عاد ففسر اقواله في المناظرة الشهيرة التي اثبتتها جريدة التيس من ٧ الى ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٦ ويؤيد انه ابعد الناس عن مذهب الاشتراكيين. ويظهر لنا انه اميل الكتاب الى القطع باستحالة انتفاض الملكية الشخصية ولولم يقطع بذلك صريحاً. فليس من العدل الاستشهاد به في امر نفاه عن نفسه بادلة قاطعة وكل مؤلفاته الحديثة تنفي عنه كيف لا وهو القائل ان من اغراض "نقض الاشتراكية التي كنت ولا ازال عدواً لها"

### نوع من السحر

حصة منشئي المقتطف الناضلين

يظهر مما اتيهوه في باب المراسلة والمناظرة ان اعمال السحرة والدجالين لا حقيقة لها. وقد طالعت في هذه الاثناء فقرة في احدى الجرائد المحلية عنوانها سحر افريقية وهذا مؤداها "رأينا في احدى الجرائد الانكليزية مقالة غريبة عن سحر اهالي غربي افريقية قيل فيها انه لما تضايق الاهالي من القحط وذبلت المزروعات ونفقت المواشي ومات كثيرون من الناس امر الملك بضرب الطبل فاجتمع اليه رجال الحرب فاخبرهم بمجي رجلين من صانعي المطر وانهما سيأتياهم بالغيث وكان احدهما هرباً والآخر شاباً فاصطف الرجال حلقة واقام الملك في وسطها ووقف الرجلان امامه وشخصت اعين الناس الى السماء فلم يرو سحاباً ولا



غياً وللحال انطرح الرجل الهرم متسجماً ووقف الشاب وأشار الى السماء وبعد هنيهة اظلم الجو وانتشرت السحب وامض البرق واملع الرعد وهطلت الامطار غزيرة يومين وليلتين "فارجوان تبدوا رأبكم الصائب في هذه المسئلة اثباتاً للحقيقة ولكم الفضل

صليب اسطفانوس

[المفتطف] ان المطر ينميس وقتاً بعد آخر عن انحاء كثيرة من افريقية حتى يموت ما فيها من الانسان والحيوان او يهاجروا الى بلاد أخرى فلو كان للبعض من اهلها قوة على انزال المطر ما شكوا احد فيهما من انحباسه لان من به هذه القوة يدينه الملوك والروساء ويغرونه بالمال على استعمال قوته كلما احتاجت الارض الى المطر . ووقوع المطر متوقف على اسباب طبيعية لا يقدر كل سمرة افريقية ان يؤثرها فيها ولو ملأوا الارض نطيلاً وتزمية . والنص التي نقلت عن الجريدة الانكليزية موضوعة لا اصل لها او محرقة عن اصلها او مبنية على اساس ضعيفة لا يعتمد عليها وما احسن ما قاله ابو العلاء المعري جاءت احاديث ان صححت فان لها شأنًا ولكن فيها ضعف اسناد فصديق العقل واقبل ما يشير به فالعقل خير مشير ضمة الناديه

### ابلي لم ابع ولم اهب

قد اطلعت في الجزء السابع من المفتطف على مسئلة نحوية هي ( ابلي لم ابع ولم اهب ) المطلوب اعراب هذه الجملة وبيان كل معمول لكل عامل وبيان ذلك يحتاج الى تمهيد مقدمة يتضح بها المنصود فاقول

ان جمهور النحاة قد اشتراطوا في تنازع العاملين معمولاً واحداً ان يكون ذلك المعمول متأخراً عنها لاشتراطهم فيه ان يكون العاملان متقاومين فاذا تقدم المعمول عليها لم يوجد التفارم بينها لان العامل الثاني حينئذ لا يقاوم الاول في العمل فلا يكون بينهما تنازع وذهب بعض المغاربة الى جواز التنازع في المعمول المتقدم اذا كان منصوباً وجرى عليه الرضي في شرح الكافية واستظهره المرادي في شرح التسهيل لانهم لم يشترطوا تفارم العاملين في العمل بل اعتبروا مجرد صحة كون المعمول وهو في موضعه معمولاً لكل واحد منها لو انفرد به وهذا متحقق عند تقدم المعمول عليها لكن اتفق الفريقان على ان المعمول المتقدم معمول للعامل الاول فلا يجري في هذه الحالة الاختلاف المجاري في حالة تأخر المعمول عنها باختيار اعمال الاول او الثاني وذلك لامرين الاول معنوي وهو ان مجرد وقوع العامل الاول



غلب المعمول المتقدم استخفه وعمل فيه قبل مجيء الثاني فلم يجيء الثاني إلا بعد ان استوفاه  
الاول فلا يكون الثاني طالباً للعمل فيه بل في ضميره لكن حذف لكونه فضلة يجوز ذكره  
وحذفه وإنما استحق العامل الاول ذلك المعمول المتقدم بمجرد وقوعه عقبه فعمل فيه قبل  
مجيء الثاني لانه طالب والمعمول المتقدم عليه مطلوب والمزاحم منقود ولانه مؤثر والمعمول  
المتقدم عليه قابل للتأثر والممانع مرتفع بخلاف صورة تاخر المعمول عنها فانه حين وجود  
العامل الاول يكون المطلوب او القابل للتأثر منقوداً وحين وجود ذلك المطارب او  
القابل للتأثر يكون المزاحم او الممانع موجوداً . والثاني صناعي وهو انه لو كان المعمول  
المتقدم معمولاً للعامل الثاني وضميره المفدر معمولاً للاول لزم تقدم ما في حيز حرف العطف  
عليه وهو ممتنع ويلزم ايضاً الفصل بلا ضرورة بين العامل الثاني ومعموله باجنبي هو العامل  
الاول ومعمولة المتدر مع ضعف العامل اعني الثاني بالتأخير وهذا خلاف الاصل بل  
الظاهر انه ممتنع . ومن هذا يعلم ان اختلافهم في التنازع في المعمول المتقدم لا ثمة له . هذا  
نحو الكلام في هذه المسئلة وما يوجد مخالفاً له لا يعول عليه ومنه يعلم حال تلك الجملة  
اعني ( ايلي لم ابع ولم اهب ) وهو ان ايلي معمول للفعل الاول اعني ابع وان الفعل الثاني  
عامل في ضميره مقدراً اي ولم اهبها اتفاقاً سواء اعتبر التنازع او لم يعتبر ولا يصح عكسه  
لما علمت

طهطا

احمد رافع

## سؤال

حضرات الدكتورين الفاضلين

لقد وجدت في بعض الكتب هذين البيتين منسوبين الى وداك الطائي وهما  
لا در در اناس خاب سعيهم بستمطرون لدى الازمات والعشر  
اجاعل انت ييقورا مسئلة ذريعة لك بين الله والمطر  
ورأيت صاحب الفاموس قال في البيت الثاني تسعة اغلاط ولم يزد على ذلك ورأيت  
شارحه اعرض عن بيانها انكالا على ما نقله عن شيخه ابن الطيب الفاسي انها معروفة  
مشهورة به عليها الاعلام واحال على شروح المغني وشروح شواهد خصوصاً شرح العلامة  
عبد القادر افندي البغدادي وقد ذكر صاحب المغني هذا البيت الثاني اثناء مبحث كلمة  
ما فراجعت كثيراً من مؤاده فلم اجد فيها تعرضاً لشيء منها بالكلية وقد وجدت للعلامة  
عبد الرحمن العمادي الحنفي اثناء ترجمته المذكورة في الجزء الثاني من خلاصة الاثر بياناً



بما لا يخلو من النظر ولذا قال المحبي ان ما استخرجه لا يسئ اقله اغاليط فالمرجو من حضرات علماء اللغة الاعلام وافاضل الادب من قراء المفتطف الكرام التفضل ببيان تلك الاغاليط سواء كان ذلك باعمال الفكر في البيت وابتكارها او بنقلها من المواضع المبينة في فيها مع مراجعة ما في ترجمة العادي من خلاصة الاثر وابطاح حاله ولحضراتكم وحضراتهم على كل حال جزيل الدعاء وجميل الثناء

احمد رافع

طهطا

## باب الزراعة

### بساتين الزراعة

ما زال المفتطف يصف مدارس الزراعة ويبين فوائدها وسهولة انشاءها واقدام دول اوربا على تميمها في مالكمها ويشئ ان نقندي بها الحكومة المصرية حتى حققت الاماني وأنشئت مدرسة الزراعة . وبالامس دخلنا بستان الحيزة الواسع الاطراف الكثير الاشجار والانهج والرياحين فوددنا لو انه جعل بستاناً زراعياً فيفيد البلاد فائدة زراعية لا نقدر . فان البساتين التي يقصد بها تقديم فن الزراعة لازمة لكل بلاد زراعية وفوائدها المادية تزيد على ما يتفق عليها ناهيك عن فوائدها العلمية واثباتاً لذلك نذكر شيئاً من الفوائد التي نجمت عن بستان الزراعة ببلاد الانكليز المعروف ببستان كيو . فقد أنشئ هذا البستان منذ مئتي سنة في قرية كيو جنوبي نهر التمس ولم تكن مساحته سنة ١٨٤٠ سوى احد عشر فداناً ثم اضيفت اليه بساتين اخرى فصارت مساحته سنة ١٨٤٧ سبعين فداناً وبعد ثلاث سنين اخرى بلغت مساحته مئتين وخمسين فداناً

والآن تدرس فيه طبائع النبات على اختلاف اجناسه وانواعه وتربى فيه فسائل النباتات التي يعسر الحصول عليها او تلزم للمصلحة العمومية . وتدرس فيه ايضاً طبائع كل الحشرات المضرة بالنبات وطرق الوقاية منها

ومن فوائده الكثيرة التي اشرنا اليها انه منذ اربعين سنة غلا ثمن الكينا غلاء فاحشاً بسبب سرعة انقراض شجرها في بلاد ييرو فارسل الهولنديون فسائل كثيرة من هذه الشجرة الى بلاد جاوا وانفقوا عليها النفقات الطائلة فظهر انها من نوع قليل النفع فقلعت كلها



وارسلت الحكومة الانكليزية كثيراً من البزور والنسائل الى بلاد الهند فلم يعش منها شيء  
واخيراً اشار مدير هذا البستان بارسال واحد خبير بعلم النبات وفن الزراعة الى بلاد بيرو  
فارسل المستر مرخام وعاد منها بالبزور والنسائل فزرعت في البستان المذكور واعني بها  
الاعتناء التام ثم نقلت الى بلاد الهند وغيرها من البلدان ومن ثم انتشرت زراعة شجر الكينا  
في الهند وسيلان وجزيرة القديسة هيلانة وراس الرجاء الصالح وامكن أخرى كثيرة . وبصدر  
الآن من خشب الكينا من جزيرة جايبكا ما ثمنه خمسة آلاف جنيه في السنة ومن الهند وغيرها  
من بلدان المشرق ما ثمنه نحو ثلاثة ملايين ريال والفضل في ذلك لبستان كيو الزراعي  
ونبات عرق الذهب (الاييكاك) يقرب من نبات الكينا في اهميته واستنباته صعب جداً  
وقد حارل بستان كيو استنباته وبعد معاناة انعاب كثيرة عاش منه في بستان كلكتا  
الزراعي مئة الف فسيمة وكان ذلك سنة ١٨٧٥ ولكن لم تأت سنة ١٨٨٦ حتى ماتت هذه  
النسائل كلها ولم يبق منها الا ما ارسل اليه من بستان كيو وكان اقل من خمسة آلاف .  
والآن قد انتشرت زراعة عرق الذهب في المشرق بواسطة هذا البستان . وكذا يقال في بن  
ليبيريا الذي ناب مناب بن الهند الشرقية

والمتفعلون في هذا البستان لا يتركون مائة كيرة ولا صغيرة الا بعد ان يوفوها احتها من  
البعث كما يظهر ما تقدم وكما يظهر من بحث بعضهم في نوى نوع من النخل لا يتعالمو لعمل  
الازرار ويبحث غيرهم في لباب نوع من الشجر لا يتعالمو لسن المواسي ونحو ذلك  
هذا واقليم القطر المصري من افضل الاقاليم لانشاء بستان نباتي لتربية اكثر انواع  
النبات ولا سيما النباتات الثمينة التي تعيش في البلدان الحارة كالطيوب والافاويه على  
انواعها ناهيك عن ان ثروة القطر نفسه تتوقف على اتقان زراعته . والامتحان في بستان  
واحد في نقطة متوسطة كالعاصمة يكفي للفاطر كله فعسى ان ينظر اولو الامر الى اقتراحنا  
هذا بعين الاعتبار

### زراعة المصريين القدماء

لا شيء يعجب له مهندس الري او المتش عن الآثار المصرية مثل الآثار الهندسية الزراعية  
الباقية من ايام ملوك الاولين وقد تمضي سنون كثيرة قبلما يعود القطر المصري الى الدرجة التي  
بلغها في ايام افراعنة والبطالسة من حيث اتقان الزراعة والصناعة وتكثير موارد الثروة  
ولذلك يحسن بنا ان نعود الى تاريخ هذه البلاد ونصف حال الزراعة فيها في ايام ملوكها



الاقدمين لان ذلك لا يخلو من الفائدة على ما فيه من الفكاهة فنقول

ضرب المثل بخصب وادي النيل من قديم الزمان فدخله الاجانب بالحرب او بالسلم  
للاكتساب منه والتمتع بخيراته . ومنهم كل سكانه الحاليين من الوطنيين والاجانب اذ اخرج  
انه لم يبق فيه احد من سكانه الافريقيين الاصليين . واتفق ان الشعب الذي دخله اولا  
وتغلب على سكانه الاصليين كان حريصا على اتقان الزراعة وكان له كنهة يردعونه  
عن المفاسد ويرشدونه الى طرق الصلاح ويحكمون على الملوك انفسهم لكي لا يغمسوا في  
الملاذ ولا يهلوا شؤون الرعية ولذلك امكن المصريين في ايام عزمهم ان ينظموا جيشا فيه  
اكثر من اربع مئة الف محارب عدا الانصار وان يمتدوا في غزواتهم الى قلب اسيا وان  
يصدروا جانباً كبيراً من حاصلات ارضهم الى البلدان الأخرى

واكتفى المصريون الاولون بالزراعة أولاً ثم لما اتقنوها عكفوا على اتقان الصناعة  
واشتهروا بنسج المنسوجات من البوص والقطن والصوف وعمل الآنية من الخزف والزجاج  
وما اشبه حتى زادت شهرتهم في الصناعة على شهرتهم في الزراعة

اما الاساليب التي كانوا يجرون عليها في الزراعة فقد اشار اليها المؤرخون الاقدمون  
كهيرودوتس ودبودورس ووصفت في كثير من الكتابات المصرية القديمة ولاسيما في الرسوم  
الكثيرة المنقشة في كل المدافن القديمة ومنها بعلم كيف كان المصريون الاقدمون يحرثون  
الارض ويعزقونها ويزرعونها ويحصدون الغلة ويدرسونها ويذرثونها ويخزنونها في الاهراء  
وقددعتهم الزراعة الى استنباط بعض الفنون كالهندسة والمساحة والبناء والتقويم لمعرفة  
نجوم الارض بعد الفيضان وتوزيع المياه بالسواء اوان الري وانشاء الترع والجسور وقناطر  
الغيا ومعرفة اوقات الفيضان والزراعة . واثرت في اخلاقهم وطباعهم فكان الفيضان الوافي  
يطيب نفوسهم ويملاهم بهجة وحبوراً والفيضان القليل يلقيهم في وهدة اليأس والقنوط لان  
الاول دليل قاطع على وفرة الخيرات والثاني على الجذب والقحط . والملوك والنلاح على حد  
سواء في ذلك لان الجزية لا تجوز على الارض ما لم يف النيل فتفرغ خزائن الملك وتضور  
النلاح جوعاً

وكانت غلات مصر تفوق احتياج اهاليها فتبيع جانباً منها للاجانب كما يظهر في قصة  
يعقوب وبنيه الا ان اصدار الغلة كان خاصاً بالحكومة والظاهر ان الشعب كانوا يبيعون  
الحكومة ما فضل عنهم وهي تبعة للاجانب  
وكان المصريون القدماء من امهر الناس في الفلاحة على ما شهد به دبودورس فقد



قال انهم يعمرون في اعمالها من حدائهم فيخربون طبيعة الارض وطرق الري واوقات الزرع والحصاد وكل اسرار هذه الصناعة التي تلقوها من اسلافهم وزادوها انقائاً وعندهم نظار يراقبون الفلاحين ويدربونهم في اعمالهم ويقتضون من الكسلان منهم وكثيراً ما ترى صورة الناظر ماراً في الحقل راكباً على مركبته او ماشياً فيه او واقفاً متكئاً على عصا وكلبة بجانبه وكانوا يروون الارض بالترع ويرفعون الماء اليها بالشادوف والقرب والادلي اما الشادوف فمثل شادوف هذه الايام تماماً وكذلك القرب مثل قرب هذه الايام ولما الادلي فكانوا يعلفونها على عصا كقرب الميزان ويرفعونها على عوائقهم ولم تزل آثار ترعهم وحياضهم الى يومنا هذا. وسأتي تفصيل اساليبهم في الزراعة في فصل آخر

### مستقبل القطن

لما شاع ان الحكومة المصرية مهتمة بامر الزراعة الصيفية في الوجه القبلي قال بعض المزارعين في الوجه البحري ان ذلك سيكون ضربة علينا لان موسم القطن قد بلغ هذا العام اربعة ملايين قنطار فهبط ثمن القنطار الى نحو مئتي غرش فاذا انتشر الري الصيفي في الوجه القبلي وكثرت زراعة القطن فيه فبلغت غلة الفطرسنة ملايين قنطار لم يبعد ان يهبط ثمن القنطار الى جنيه ونصف. وسواء كان هذا التقدير صحيحاً او لم يكن فليس من الحكمة ان يزرع القطن في اكثر من ثمان مئة الف فدان في الوجه البحري ولا في اكثر من اربع مئة الف فدان في الوجه القبلي فتمتلي مساحة الاطيان التي تزرع قطناً في السنة الواحدة نحو مليون ومئتي فدان فلا تزيد غلتها عن خمسة ملايين قنطار. ولكن لا بد من ان يهبط ثمن القطن المصري قليلاً ولو لم يزد مقداره كما هبط ثمن الحنطة وذلك لان الروسيين قد اهتموا بزراعة القطن في املاكهم باسماً ونجحت زراعته ولا بد من ان تنتشر انتشاراً عظيماً وحينئذ تستغني بلاد الروس عن القطن والمنسوجات القطنية التي ترد اليها من البلاد الانكليزية وغيرها من البلدان وهذا يؤثر قليلاً في ثمن القطن ولا خوف من هبوطه في ما سوى ذلك لان لعمل يد الانسان دخلاً كبيراً في زراعة القطن لا يمكن الاستغناء عنه بالآلات. واعمال يد الانسان آخذة في الغلاء لا في الرخص

وسواء رخص القطن او لم يرخص فلا يصح الاعتماد عليه وحده في بلاد اشتهرت من قدم الزمان بمجودة حنطتها وازدهارها وكثرة غلتها وسهولة تربية النطعان فيها. وقد كان المصريون القدماء يصدرون كثيراً من الحبوب الى الاقطار المجاورة وكانوا يربون الغنم لمجرد



صوفها ويجزونها مرتين في السنة ويرمجون منها ريجاً طائلاً فعلى م لا يفقدي بهم ابناء هذا العصر في تربية القطعان لاجل لحمها وصوفها ولا سيما بعد ان الغيت ضريبة تعداد الغنم

### الري الصيفي في الوجه القبلي

اشار جناب المستر ولكوكس منذ مدة بمخزن الماء في وادي النيل لتعميم الزراعة الصيفي في الوجه القبلي وذلك ببناء ستين قنطرة في صف واحد على شلال اصوان فنجس من الماء ما يساوي نحو اثلاثين مليون متر مكعب في اليوم مدة ١٠٠ يوم . وقد تبادر الى الظن انه متى بنيت هذه القناطر وحس الماء المذكور امكن اهل الوجه القبلي ان يزرعوا اطيانهم كلها ويرووها صيفاً بالماء المخزون وراء القناطر ولا يسول الماء اللازم لزراعة الوجه البحري فرأى جناب الكولونيل روس مفتش عموم الري ان يحلو صدأ هذا الخطأ عن الاذهان فنشر في المقطم مقالة في هذا الموضوع فحواها انه لو بنيت القناطر التي اشار بها جناب المستر ولكوكس لم تكف للري الصيفي في الوجه القبلي ما لم تعمل اعمال اخرى كثيرة النفقات شديدة المشقات . ومسلم ان الكولونيل روس ادرى الناس بري الوجه القبلي وطبيعة تربته وهيئة اراضيه فقول الثقات الذين مثله حجة ولو لم يقتنر بدليل فكيف وقد اتانا بالادلة الواضحة على قوله

ويبان ذلك انه فرض ان قناطر ولكوكس تريد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في كل يوم من ايام التخاريق واتفق انه في سنة ١٨٨٦ كان ماء النيل غزيراً بحيث زاد ايراده نحو ٢٠ مليون متر مكعب عن المعتاد في ايام التخاريق ومع ذلك فلم يتيسر لاهل الوجه القبلي ان يرووا اطيانهم حينئذ الا بالآلات الرافعة كما يروونها في بقية السنين فبنيت من هذا الشاهد الواضح ان ازدياد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم لا يفيد الري الصيفي في الوجه القبلي . والسبب في ذلك ان الاطيان تكون اعلى من سطح ماء النيل بكثير في ايام التخاريق . فاطيان ارمنت مثلاً اعلى من سطح ماء النيل في اوطى التخاريق بمقدار ٩ امتار و ٥٠ سنتيمتراً واطيان سوهاج اعلى منه بمقدار ٨ امتار و ٧٥ سنتيمتراً والاطيان الواقعة بينها تختلف في العلو بين هذين الحدين . ولا يمكن ان تروى ايام التخاريق الا بالآلات ترفع الماء من النيل الى ذلك العلو العظيم . فاذا بنيت القناطر وزادت ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم فهذه الزيادة لا ترفع سطح الماء فيه اكثر من ٦٠ سنتيمتراً عند تلك الاطيان فتبقى الاطيان اعلى منه بثمانية امتار او تسعة ولذلك لا يمكن ان تروى



أبوابورات مثل وابورات قصر السلامة وإبي حماد وعائلة البطالسة وغيرها . وبهذا الاعتبار يكون وجود القناطر وعدمها سبباً لان الواپورات تقتضي مالا كثيراً سواء كان في اقامتها او في إعمالها ورفع الماء بها . وهذا اعظم سبب يمنع اهل الوجه القبلي من تعمير الري الصيفي عندهم في هذا الزمان

فانصح ما تقدم ان مجرد بناء القناطر وحبس الماء في وادي النيل لا يكفي للري الصيفي ولا يفي عن الآلات الرافعة والنفقات الكثيرة في الوجه القبلي . قال الكولونل روس وعندي انه يلزم علاوة على عمل الخزان في صعيد مصر ان ترفع سطح ماء النيل ببناء سدود في مواضع مختلفة من النيل . غير ان ذلك مخوف بالمصاعب لما يتأتى من المخاطر عن انصباب ماء النيل من فوق تلك السدود . ثم اشار ببناء سد واطى بهويس عند اسبوط بحيث يرفع الماء منزلاً فيتضاعف بذلك المنصرف من التربة الابراهيمية اي انه يزيد من ثلاثة ملايين الى ستة ملايين متر مكعب في اليوم فيروي ما بقي من الفيوم مع بحر وردان والساحل الغربي للبحيرة . اما وطو السد فلا نقاء الخطر من انصباب الماء عنه واما هويسه فلرور السفن منه واستمرار الملاحه في النيل

واشار بعمل سد آخر يقرب من اعلاه في الجبلين بحيث يرفع سطح الماء في النيل اربعة امتار فيروي صيفاً السواحل المتسعة بين لنصر وقصر السلامة ومنطقة قاموله ونقاده والبلاحي ودندره وغيرها . واما السواحل المتسعة في فرشوط والبليند ومنشيه سوهاج وطحطا وطا فالري الصيفي مستصعب فيها لان سد الجبلين لا يفيد في ربيها وبناء سد آخر في هو يخشى عليه من تأثير انصباب النيل عنه ايام الفيضان

والخلاصة ان عمل الخزان في الشلال لا يكفي ولا بد من عمل سدود أخرمعه في اماكن شتى من الوجه النيلي لتعمير الري الصيفي فيه وعمل هذه السدود يستغرق زمناً طويلاً ونفقات كثيرة . وفي تقدير الكولونل روس انه لا يتبدأ بالري الا بعد مضي اربع سنين من الشروع في العمل . فمعظم الصعوبة اذاً في توزيع الماء وتعمير الري وليس في خزنه . وهذا الاعتراض لا يقتصر على اقتراح ولكوكس بل يعم اقتراح الاخرين ايضاً كالمسيو برونو والمستر وبنموس وغيرها

اما من جهة الخزان فالكولونل روس لا يوافق المسنر ولكوكس على رأيه اذ يبين احدهما ان قناطر ولكوكس تغير جزية انس الوجود بالماء فتتلف ما فيها من الخرائب والآثار وذلك لا يجوز عنه على كل حال . والثاني انه يخشى على القناطر الكبيرة مثل



قناطر ولكوكس من ضغط الماء وطغيانه . وعندئذ ان رأي الموسيو بروننت اصلح لحزن الماء واسلم عاقبة ولكن يتجه عليه اعتراض قوي وذلك ان من مقتضى رأي بروننت حبس الماء الاحمر الكثير الابلينز (الضبي) ومعلوم انه متى ركد هذا الماء يرسب الابلينز منه الى القاع فيملأه على توالي السنين وتنفوت الغاية المقصودة منه . ورأي الكولونل روس ان تبنى قناطر صغيرة في شلال اصوان وأخرى مثلها في كلبشة وفي الشلال الثاني بوادي حلنا . اما صغرها فلكي لا تكون معرضة للخطر العظيم من ضغط الماء واما تعددها فلكي يكون الماء المحبوس بها على صغرها مساوياً للماء الذي يحبس بالصف الواحد من القناطر الكبيرة وبذلك تحصل الفائدة المقصودة من الخزان ويتقى تأثير ضغط الماء ونسلم آثار المتقدمين من العطب والحاصل من كل ما تقدم ان الري الصيفي في الوجه القبلي لا يتم الا باعمال عظيمة عدا الخزان وان الخزان يقتضي بناء اقناطر في شلال حلنا وكلبشة وشلال اصوان وان اتمام ذلك يستغرق بضع سنين ونفقاته تبلغ بضعة ملايين . فاذا عقدت الحكومة البية على اتمامه لم تجد بداً من عقد قرض جديد . وهذه هي العقدة المالية التي اخلاف رجالنا الماليون في حلها بين قائل ان عقد القرض لعمل الاعمال النافعة ارجح وقائل ان اجتناب ذلك اسلم لمصر واصح

### الصبار الافرنجي

من يذهب الى ميدان الجزيرة بالعاصمة ويلتفت الى الجبينة التي جنوبيه يجد بينه وبينها كثيراً من نبات الصبار الافرنجي كأنه مزروع لمجرد الزينة او ليكون سياجاً للجبينة المشار اليها وهو يانع مثل اجود الصبار الذي يزرع في جزائر بهاما لاجل اليافه . وهذا الصبار نبات يشبه الصبر في شكل اوراقه الرمحية الا ان اوراقه اصلب من اوراق الصبر واليافا اكثر ورؤوسها احد ويبلغ طول الورقة منه اذا طالت خمس اقدام او ستاً وينبت في وسطه ساق طويلة تنفرع منها فروع صغيرة تحمل الازهار ويظهر مكانها نبات صغير مثل نبات الصبار نفسه وبعد قليل يقع على الارض وينمو فيها . ويتفرع من النبات الاصلي فسائل تنمو بجانبه

وقد ادخل هذا النبات الى جزائر بهاما منذ سنين قليلة وانتشر فيها كثيراً من نفسه حتى عدّه الاهالي من الاعشاب المضرة وجمعوا يقتلعونه ويطرحونه على قارعة الطريق كما يفعلون في القطر المصري الا ان بعضهم فطن الى اليافه المتينة فاستخرجها وصنع منها الحبال



ومنذ عهد قريب كان السر امبروز شي حاكم بهاما ماراً من امام بيت فرأى فيه حبلاً مصنوعاً من الياق هذا النبات فاستقصى اصله وعلم فائدة النبات فبجعل يبحث الاهلين على زراعته واستخراج الياق وارسل بعضها الى بلاد الانكليز فبيع الطن منها بمئتين جنياً . وللمال تألفت الشركات وابتاعت الاراضي الواسعة من الحكومة وجعلت تزرعها صباراً وهذه الاراضي سباخ في الغالب لانكاد تصلح لشيء او صخور مرجانية ذات اقلات او نقر صغيرة فيها قليل من التراب فيزرع الصبار فيها وكلما رقت الارض وقل خصبها جادت الياق ويزرع في الفدان ستمئة صبرة وتقتلع الحشائش منه مرتين في السنة . وبعد اربع سنوات تقطع اوراق الصبار الطويلة وتشق كل ورقة منها من وسطها . وهناك الآت صغيرة توضع الاوراق بين اساطينها فيعصر منها الرب والعصار وتبقى الالياق فتجفف في الشمس ويستخرج من الفدان نصف طن من هذه الالياق في السنة وثمان الطن من اربعة وعشرين الى ستة وعشرين جنياً وقد يباع باربعين جنياً حسب جودته . فعسى ان تجرب زراعته في هذا القطر وفي سواحل سوربة فقد رأينا في مدينة بيروت في اراضي المدرسة الكلية نامياً يانعاً مثل احسن ما يكون في جزائر بهاما

### الرمل لفرش الخيل

يفرش الفس والتبن تحت الخيل لكي يمتصا بولها ويسهل نومها عليهما ولكنهما لا يمتصان كل البول فيضيع جانب كبير منه . والتراب الناعم خير من الفس والتبن لهذه الغاية ولكنه يورخ جلدها وحوافرهما وخير منه الرمل فانه يمتص البول ولا يورخ الجلد والحوافر

### تأثير العلف في طعم اللحم واللبن

قل من لم ينتبه الى ان طعم اللحم واللبن والزبدة والبيض يختلف كثيراً فقد يكون شهاً عطري النكهة وقد يكون تنهاً او فاسداً لان الطعم يختلف باختلاف علف الحيوان . فطعم البيض الذي تبيضه فراخ تأكل ما تشاء غير طعم البيض الذي تبيضه فراخ محفوظة في قفص لا نطعم الا من الحبوب والقمح النقية وقس على ذلك طعم اللحم واللبن والزبدة . وقد جرت عادة الفرنسيين ان يخلطوا طعام الفراخ ببعض البهارات والبقول الطيبة الرائحة والطعم فيطيب طعم لحما كثيراً ويقال انه ما من احد يفوق الفرنسيين في ذلك . وهنا مجال واسع للرجح فان اللذة مطلوبة لذاتها وكل احد يفضل الطعام اللذيذ على



غيره ولو تساوى في الفائدة فيمكن للذين يربون الفراخ لاجل بيعها والبقر لاجل لبنها وزبدتها والغنم لاجل لحمها ان يطعموها الاطعمة الخالية من الفساد ويضيفوا الى طعامها قليلاً من البقول الطيبة الرائحة والطعم كالنعناع ونحوه ويجاهروا بذلك عند بيع البيض واللبن واللحم فان بضاعتهم تروج ولو كانت غالية لان من يذوق طعامها منع ويقابلها بطعم غيرها يفضلها على غيرها ولو كانت اغلى منه ثمنًا

### خبز الافلاء والحملان

الاعتناء بصغار الحملان صعب كالاكتناء بصغار الانسان ولا يأتى في الطعام ولذلك يموت كثير منها كما يموت كثير من الاطفال . وقد اشار بعضهم بان تمزج اجزاء متساوية من مدقوق زير الكتان والذرة والقمح والنول والنخالة ويضاف اليها قليل من الملح وتغبن وتقرص ارغفة وتخبز ويطعم منها النمل او الحمل قليلاً في الصباح والمساء فتجود صلبة وينجو من آفات كثيرة

### شذرات زراعية

نظافة الحلاب اساس ربه

طبع الحملان يؤثر في ثمنه اكثر من لونه

لا تتكلم وانت تحمل بقرتك لئلا تهيج البقرة فيقل درها

علقى القنديل بكلاب او بوند مدقوق في مكان عال ولا تضعه على الارض لئلا ترفسه برجالك على غير انتباه فيقع ويحرق القش والنبن

احسن الاشجار غذاء واشدها نماء اقلها نأثراً بالحشرات

اذا فشل رجل واحد وهو مكب على صناعته فشل عشرون وهم مكيون على غير صناعتهم وما احسن ما قاله العوام كثير الكارات قليل البارات

اعتن بالرماد فان فيه جانباً كبيراً من غنى الارض فردة اليها لكن لا تخسره

الحيموان النافق ساد جزيل النفع فاطره بالتراب حتى يبلى ويمتص التراب مواد كلها ثم اسمد به ارضك



# باب الصناعة

## التصوير الشمسي بالالوان

شاع في هذه الاثناء ان المسمى لبن استنبط طريقة جديدة للتصوير الشمسي يرسم فيها شكل الشئ المصور ولونه ايضاً وهي مثل طريقة التصوير الشمسي العادية من حيث المواد الكيماوية وكيفية استعمالها ولا تفرق جوهرياً عن طريقة التصوير العادية الا في امرين الاول وضع القشرة الفوتوغرافية على صفيحة تعكس النور كالمرآة والثاني كون هذه القشرة خالية من كل الحبوب والنقط الكثيفة التي تمنع كونها على استواء واحد . فيها كان نوع الجزء الحساس اي سواء كان بوديد النضة او بروميد النضة او غير ذلك ويجب ان يوزع جيداً في قشرة الجلاتين او الاليومين او الكلوديون ويجب ان تكون هذه القشرة شفافة تماماً ولا يكون فيها شيء من الحبوب

والمادة التي استعملت ونجح استعمالها حتى الآن هي جلاتينو بروميد النضة : عشرة غرامات من الجلاتين النقي ونصف غرام من بروميد البوناسيوم ومئة غرام من الماء المفطر فيذاب البروميد والجلاتين في الماء ويرشح المذوب ويصب على اللوح الزجاج ليكون عليها بالسمك المطلوب . وحينما تجف تجعل حساسة بمذوب نيترات النضة مدة خمس دقائق او اكثر ويكون في المذوب عشرون في المئة من النضة وشي لا قليل من الحامض الخليك ثم تغسل جيداً وتجفف فتصير صالحة للاستعمال

ثم يوضع اللوح الحساس في حوض اسود فيه زيتي حتى يكون الزيتي وراء القشرة الحساسة ثم تصور الصورة عليها كما تصور عادة ويتم اظهار الصورة وثبتها كما يتم عادة . وحتى الآن لم يستتب لمستنبط هذه الطريقة ان بصورها غير الاجسام الثابتة كشبابيك الزجاج المائون والطيف الشمسي وذلك بتعريض اللوح في آلة التصوير مدة طويلة من نصف ساعة الى ساعتين . ثم تظهر الصورة بمظهر البير وغاليك وسسكوي كربونات الامونيوم وتغسل جيداً بالماء الفراح ثم بماء فيه قليل من ملح الطعام وتثبت اخيراً بالهيبوسلفيت حسب المعتاد

فيحدث من فعل النور الواقع على النضة المنتشرة في قشرة الجلاتين او الكلوديون ومن فعل النور المنعكس عن سطح الزيتي الذي تحتها موجات في قشرة النضة مختلفة السمك



تؤثر بالنور المنعكس عنها فتجاءل الى الوانه وتظهر به ملونة الوانا مختلفة بحسب الشج الذي  
صوّر كما ان النور الواقع على عرق اللؤلؤ او عتق الحمام يظهر ملوناً بالوان قوس قزح

### غاز الخشب

يعلم الذين اتهموا الى اشتعال عيدان الحطب في النار ولا سيما عيدان التوت والكرم  
انه يخرج من طرف القضيب البارز من الموقد دخان ابيض وان هذا الدخان يشتعل حالاً  
يباشر لهب النار دلالة على انه من نوع غاز الضوء الذي يستخرج الآن من الفحم الحجري . وقد  
قرأنا الآن في الجرائد الانكليزية ان شركة من شركات الغاز الاميركية جعلت تستخرج الغاز  
من الخشب ويقال انه يستخرج من حمل من الحطب و ٢٠٠ جالون من زيت لينيا ستون الى  
ثمانين الف قدم مكعبة من غاز الضوء ويبقى من الحطب ٦٥ بشلاً من اجود انواع الفحم

### معامل نسج الحرير

مضى على بلاد الشام سنون كثيرة وهي تربي دود الحرير وتحل شرانقه وترسل حريرها  
الى اوربا ليتصرف فيه الباعة كيف شاءوا فتكون اكثر الارباح لهم والسوريون مكنتون  
بذلك والمنسوجات الشامية لا سوق لها لغلائها بالنسبة الى المنسوجات الاوربية واذا  
رُخصت لم يبق منها شيء من الريح ولم يخطر على بال احد ان يبني في البلاد معملاً لصنع  
الحرير الشامي ونسجه . وقد قرأنا الآن في الجرائد الاوربية ان بلاد يابان كانت جارية هذا  
الحجى ولكنها استغافت من غفلتها من عهد قريب وبنّت معملاً لصنع الحرير ونسجه انفتت  
عليه مئة الف جنيه . وقد زار الامبراطور والامباطورة هذا المعمل ونشطا العملة . ويقال  
انه لا يمضي وقت طويل حتى تصبح بلاد يابان من اهم مراكز نسج الحرير في المسكونة لرطوبة  
هوائها ومناسبة اقليمها لتربية دود الحرير

### فوائد الاختراع

ان المستر هو الذي اخترع آلة الخياطة ربح منها في سنة واحدة مئة الف جنيه . وهو بلر  
ولس اللذان حسنا فيها كانا بريجان كل سنة مئتي الف جنيه . ومخترع آلة الخياطة المساة  
آلة سيجر ترك عند موته ثروة مقدارها ثلاثة ملايين جنيه . ومخترعات التليفون وادوات الصنع  
الهندي تربح اصحابها ملايين من الجنيهات . واخترع بعضهم واسطة لاحماء الهواء قبل دخوله



في مسابك الحديد فربحت منها البلاد ملايين كثيرة . ومخترع الخشب المحروق الذي يوضع الآن على مقاعد الكراسي بدل الفش والخيزران لم يكن يملك شروى تغير فصار عند الآن معمل يساوي خمس مئة ألف جنيه وارباحه السنوية تفوق الوصف . ومخترع قلم السيلوغراف وقلم آخر للتصوير يربح في السنة اربعين ألف جنيه . ومخترع وضع قطعة الصمغ الهندى على اقلام الرصاص يربح من ذلك عشرين ألف جنيه . واخترع بعضهم عروة تدخل في زوايا جيوب العملة في المعادن لكي لا تنمزق من ثقل المعادن التي توضع فيها فباع منها سنة ١٨٨٧ مئة وثلاثة واربعين مليون عروة وربح من ذلك مئتين وخمسين ألف جنيه والذي اخترع طريقة لرفع الجوارب يربح منها ارباحاً طائلة وكذلك الذي استنبط القطعة الزجاجية التي تعلق فوق الفناديل لكي لا يصعد الدخان منها ويوسخ السقف

### دهان الخشب

اذا دهن الخشب بالدهنة الاولى تقتضي عشرين ليبرة من كربونات الرصاص واربعة جالونات من الزيت لكل مئة برد مربع من الخشب والدهنة الثانية تقتضي اربعين ليبرة من الكربونات واربعة جالونات من الزيت والدهنة الثالثة كالثانية وجملة ما يلزم لكل مئة برد مربع من الخشب ١٦ جالوناً من الزيت

### معامل مدينة نيويورك

في مدينة نيويورك الآن ١٦ ألف معمل رأس مالها خمسون مليون جنيه وثمان المئات التي صنعت فيها في العام الماضي تسعون مليون جنيه وثمان المصنوعات مئة وخمسون مليون جنيه وفي هذه المعامل الآن ٢٢٠ ألف رجل و ١٥٠ ألف امرأة و ١٥ ألف ولد وجملة ذلك ٢٩٥ ألف عامل

### الزجاج القابل للذوبان

يصنع هذا الزجاج باذابة ١٢٦٠ رطلاً من الرمل الابيض و ٦٠ رطل من البوتاسا الذي درجته ٧٨ فيكون من ذلك ١٦٩٠ رطلاً من الزجاج الشفاف . وهو لا يذوب الا في الماء الساخن الخالي من الكلس فيجب ان يكون مقطراً

### غراء لاصاق الورق بالمعدن

اذب ثلاثين غراماً من صمغ الكثيرة و ١٢٠ غراماً من صمغ الافاقيا في ٥٠٠ غرام من الماء ورشح المذوب واخف اليه غرامين ونصف غرام من الشيول ممزوجة بمئة وعشرين سنتيمتراً مكعباً من الغليسرين واخف الى المزيج قليلاً من الماء حتى يصير جرم الجميع لتراً فيكون



من ذلك غراء اذا دهن به الورق امكن الصافى بالحديد والزجاج والخشب

### سائل للتفويض

ان السائل الذي يبيعه بعض الدجالين لتفويض الملاعق وغيرها من الادوات النحاسية ليس فيه شيء من النضة بل هو مذوب نيترات الزئبق وهو سام ومضر ومفسد للادوات النحاسية التي تسبح به. ويمكن ان يصنع سائل ترسب منه فضة حقيقية على النحاس والنضة الجرمانية هكذا: اذ نيترات النضة في الماء الى حد الشبع ثم اضع الى المذوب قليلاً من مذوب سيانيد البوتاسيوم حتى يذوب الراسب الذي يرسب اولاً ثم اضع اليه قليلاً من الطباشير المرسب حتى يشتد قوامه ويصير كالعصيدة. ويجب ان يستعمل هذا المزيج قليلاً قبل استعماله وتنظف الآنية جيداً وتغط في المزيج المذكور او بصب عليها بعد ان توضع عليه قصاصة التوتيا

## باب الرياضيات

### حل المسائلين الحسابيين المدرجتين في الجزء الماضي

الاولى . باع الاول ٤٩ تنافحة بسبعة غروش كل سبعة بغرش واحد وباع التفاحة الباقية بثلاثة غروش وباع الثاني ٢٨ تنافحة باربعة غروش كل سبعة بغرش والاثنين الباقيتين بستة غروش كل واحدة بثلاثة غروش. وباع الثالث سبعة بسبعة غروش والثلاث الباقية بتسعة غروش كل ثلاثة بغرش فكل منهم باع بسعر غرش وثلاثة غروش وقبض عشرة غروش

الثانية . مساحة البستان المستطيل ٨٦٤٠ متراً مربعاً والجذر التربيعي منه وهو ٩٣٠٩٥ + هو ضلع البستان المربع  
زكي خليل المنفادي  
تلميذ مدرسة الخواجه وبصا بنظر  
اسيوط

### مسألة حسابية

رجل توفي عن نخل وله ولد فورث النخل عن ابيه وبعد حين ظهر للولد اخ وابنت نسبه واقسم النخل مع اخيه فبقيت نخلة ثم ظهر لها اخ ثان فاقسموا النخل معاً وبقيت نخلة ثم



رابع وخامس وسادس فبقيت نخلة كل مرة واخيراً ظهر لهم اخ سابع فتفاسموا النخل ولم يبق منه شيء الا فكم كان عدده

الاسمعية

محمد قلندر

## مسألة فلكية

في اي ساعة ودقيقة تم اجتماع النهرين الحففي (بالنسبة الى مدينة القاهرة) في اليوم الاول من السنة الاولى للهجرة

مصر

حبيب غزاله

## مسألة حربية

جيش بقيادة جنرال اول اتجأه الى الشرق ومعدل سيره ٦ كيلومترات في الساعة وفرقة من هذا الجيش بقيادة جنرال ثانٍ والجنرال الاول ينظرها على اتجاه ٢٢٠ الى الشمال الشرقي على بعد ٥ كيلومترات وكذا فرقة من الخيالة ينظرها الجنرال الاول على اتجاه ٢٢٠ الى الجنوب الشرقي على بعد ١٠ كيلومترات . ثم ان الجنرال الاول ظن ان جيش العدو على اتجاه ٤٥ درجة الى الجنوب الشرقي وبناء عليه امر الجنرال الثاني بالاشارة ان يأخذ نقطة بعيدة عنه بقدر ٢ كيلومترات وتكون على اتجاه ٤٥ الى الجنوب الشرقي وامر الخيالة ان تأخذ نقطة بعيدة عنه ٥ كيلومترات وتكون الى الشرق وارسل مدداً في الوقت نفسه من عساكر لمساعدة الجنرال الثاني . ولنفرض ان الجنرال الاول استمر في السير على اتجأه بمعدل سرعته والجنرال الثاني استمر في السير بمعدل ١٠ كيلومترات في الساعة والخيالة استمروا في السير بمعدل اربعة عشر كيلومتراً في الساعة والمطلوب الاتجاه الذي يسير عليه الجنرال الثاني والاتجاه الذي تسير عليه الخيالة والمسافة التي يقطعها كل من الفريقين حتى يصل كل منهما الى نقطته في اقرب وقت والوقت الذي يلزم لذلك ومعدل السير الذي يجب ان يسير به المدد حتى يصل الى النقطة المعينة حينما يصل اليها الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه والمسافة التي يقطعها

ابراهيم لطفي البتلي

سوارى وابور نمره ١ بنجر السواحل

## مبادئ الشهور

الجدول الآتي تعرف به بداية الشهور القمرية في كل سنة من سنة ١٢٠٨ للهجرة الى

محمد درويش

بغداد

١٤١٥

معاون اول محاسبة نظارة الديون العمومية ببغداد



## سنوات الهجر ومبادئ الشهور

١٤١١	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨				
١٤١٩	١٤١٨	١٤١٧	١٤١٦	١٤١٥	١٤١٤	١٤١٣	١٤١٢
١٤٢٧	١٤٢٦	١٤٢٥	١٤٢٤	١٤٢٣	١٤٢٢	١٤٢١	١٤٢٠
١٤٣٥	١٤٣٤	١٤٣٣	١٤٣٢	١٤٣١	١٤٣٠	١٤٢٩	١٤٢٨
١٤٤٣	١٤٤٢	١٤٤١	١٤٤٠	١٤٣٩	١٤٣٨	١٤٣٧	١٤٣٦
١٤٥١	١٤٥٠	١٤٤٩	١٤٤٨	١٤٤٧	١٤٤٦	١٤٤٥	١٤٤٤
١٤٥٩	١٤٥٨	١٤٥٧	١٤٥٦	١٤٥٥	١٤٥٤	١٤٥٣	١٤٥٢
١٤٦٧	١٤٦٦	١٤٦٥	١٤٦٤	١٤٦٣	١٤٦٢	١٤٦١	١٤٦٠
١٤٧٥	١٤٧٤	١٤٧٣	١٤٧٢	١٤٧١	١٤٧٠	١٤٦٩	١٤٦٨
١٤٨٣	١٤٨٢	١٤٨١	١٤٨٠	١٤٧٩	١٤٧٨	١٤٧٧	١٤٧٦
١٤٩١	١٤٩٠	١٤٨٩	١٤٨٨	١٤٨٧	١٤٨٦	١٤٨٥	١٤٨٤
١٤٩٩	١٤٩٨	١٤٩٧	١٤٩٦	١٤٩٥	١٤٩٤	١٤٩٣	١٤٩٢
١٤٠٧	١٤٠٦	١٤٠٥	١٤٠٤	١٤٠٣	١٤٠٢	١٤٠١	١٤٠٠
١٤١٥	١٤١٤	١٤١٣	١٤١٢	١٤١١	١٤١٠	١٤٠٩	١٤٠٨

محرم	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
صفر	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
ربيع الأول	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء
ربيع الآخر	الاثنين	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس
جمادى الأولى	الثلاثاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة
جمادى الآخرة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد
رجب	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
شعبان	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء
رمضان	الاثنين	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس
شوال	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
ذو القعدة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد
ذو الحجة	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء



# باب الهدايا والتاريخ

## كتاب المدرسة الكلية السنوي

مضى على المدرسة الكلية السورية خمس وعشرون سنة منذ فُتحت ابوابها لتلامذة المشرق من اهالي الشام ومصر وقبرص وارمينية والعراق. وقد نمت في هذه السنين نمواً مستمراً شأن كل حي فكان عدد تلامذتها في السنة الاولى ١٦ فقط وبلغ في السنة الماضية ٢٢٨. وخرج منها في هذه السنين ١١٩ من قسمها العلمي و١١٧ من قسمها الطبي و١٨ من قسمها الصيدلي و١٦٢ من قسمها الاستعدادي و٦٥٤ من الذين لم يكملوا دروسهم. وهؤلاء التلامذة كلهم منتشرون الآن في اقطار المسكونة من ادنبرج في شمالي بلاد الانكليز الى وادي حلفا وسواكن في جنوبي مصر ومن مرعش وعين ناب شرقاً الى تكساس واتلنتا من ولايات اميركا غرباً. وهم يتجرون بما اعطوا من وزنات التعليم والتطبيب وإدارة الاعمال المختلفة كما يظهر من كتابها السنوي الذي اتحفنا به الآن

والمدرسة الكلية على عدوة غربي مدينة بيروت تطل على البحر المتوسط وجبال لبنان وفيها جميع معدّات التعليم والتدريب فلاساتذة دثبون على تثقيف عقول الطلبة بتعليمهم وفدوتهم ومكتبة المدرسة ومجاميعها التشريحية والطبيعية والكيمائية والجيولوجية والنباتية والحيوانية والاركيولوجية تغري الطلبة بالدرس والبحث والتنقيب. ولا ينقصها الا ان يزيد اعتناء دولتنا العلمية بامرها فتستخدم الجانب الاكبر من تلامذتها في خدمتها الاميرية لكي يزيد اقبال الطلبة عليها وانتفاع البلاد بها

## الاخلاق والعوائد

لقد نشطت نساؤنا والمحمد لله من عقال الإهمال ودخلن ميدان التأليف والتصنيف وسنرى من نشأت اقلهن كل درة بتيمة وجوهرة كريمة. وقد اطلعنا الآن على رسالة في الاخلاق والعوائد لحضرة الكاتبة المجيدة السيدة هنا كوراني تكلمت فيها على ماهية الاخلاق ومكانها من المجتمع الانساني وعوامل تدميتها واستمات كلامها بقولها  
خطت يدي ما جال في خاطري وغايتي خدمة هذا الوطن



تعاون الافراد ينضي الى تجميع القوة وهو الحسن  
انفتت ما لي فان تنفقوا ما لكم نلنا المني والمثلث  
ثم فصلت مواضع الرسالة تفصيلاً حسناً بعبارة رشيقة جمعت بين سمو المعاني وعذوبة  
الالفاظ وختمتها بايات آيات قالت فيها  
خاطر افكاري بثت اليكم بني وطني يا عمدي وعناديا  
الى ان قالت

فلا حرممت سورتي من افاضل يشد بهم ما كان من قبل واهيا  
يشد بهم ازر المعارف والحجى ويدحر جهل بيننا كان فاشيا

## مسائل واجباتها

فتعنا هذا الباب منذ اول انشاء المقنط ووعدنا ان نثيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة  
بحث المقنط. ويشتط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم  
يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج  
السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائلة فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافيه

(١) صهرجت. لقد شاهدنا كثيرين من  
الرفاعيين يخرجون الافاعي والثعابين من  
اوكارها ببعض كلمات يتلونها يسمونها عزائم  
فتخرج من اوكارها ويأخذها الرفاعي بيده  
بدون ان يتأله منها ضرر فكيف ذلك  
ج قد علمنا بعد البحث ان الرفاعي يخفي  
الثعبان او الافعى على كتفه تحت ثوبه.  
والكلام والصغير والتعزم خرافات يخدع  
الناس بها. وحينما يد يد الى الوكر او الجهة  
التي يدعي انه يخرج الثعبان منها بحبال  
ويخرج الثعبان من كفه بيده. وقد يخلع ثوبه  
امامكم ليوهكم ان ليس فيه ثعبان ولكنه  
بضع الثعبان حينئذ في طيات الثوب حيث  
يستر عورته اما هذا الثعبان فيكون قد قبض  
عليه قبل ذلك وقلع اسنانه اذا كان ساماً  
لكي لا يؤذيه وجهه ما يمتاز به الرفاعي عن  
غيره انه سريع الحركة خفيف اليدين ماهر  
في نقل الثعبان من مكان الى آخر بحنكة  
غريبة  
(٢) مصر ١٠١٠. لماذا يضيق بؤبؤ عين  
الهر في النهار ويتسع في الليل  
ج لان النور كثير في النهار فيكفي



القليل منه للرؤية ولذلك يضيق البؤبؤ  
لانه الثقب الذي يدخل النور منه . ويتسع  
في الليل لقله النور حينئذ

(٢) مصر . حلیم افندي نقولا . يقول  
البعض ان اللغة القبطية مشتقة من اللغة  
اليونانية فهل ذلك صحيح

ج كلاً بل هي من اللغة المصرية القديمة  
ولكن كتابتها مشتقة من الكتابة اليونانية  
وفيهما كثير من الالفاظ اليونانية مدخلة فيها  
(٤) ومنه . لماذا اتخذ سلاطين آل  
عثمان الهلال والنجم علامة لهم

ج لم تنف على تحليل واف لذلك ونرجو  
من وقف على التحليل الوافي ان يتكرم علينا به  
(٥) ادفيينا . نقولا افندي موسى . صنعنا  
البيرا بحسب ارشاد احد الانكليز ففسدت  
فكيف نزيل النساد منها

ج لانرى سبيلاً لازالت ولو جريتم على  
الاسلوب الصحيح لنجتم ولم تفسد البيرا على  
الارجح

(٦) مصر . ي . سمعت ان رجلاً يذيب  
الرصاص ويصبه في يد وهو ذائب فهل  
ذلك صحيح

ج الارجح انه غير صحيح وان الرجل كان  
يخدع الناظرين فيضع في يد زئبقاً بدل  
الرصاص او مزيجاً معدنياً من الامزجة التي  
تذوب على درجة واطئة جداً من الحرارة  
وقد ادعى البعض انهم يدهنون ايديهم بمادة

سائلة او ناعمة ويضعون فيها ذوب الرصاص  
فلا تحترق فان صح ذلك فسيب سرعة تبخر  
تلك المواد او سرعة تبخر العرق من مسام  
ايديهم فانه اذا وجدت مادة سائلة بين  
اليدين والجسم الحامي وتبخرت بسرعة وقت  
اليدين من الحرارة

(٧) ومنه . ما سبب حدوث الزلازل  
والبراكين والصواعق

ج الكلام في ذلك طويل لا يمكنه  
باب المسائل وقد بسطناها في مقالات  
طويلة في السنين الماضية من المقتطف

(٨) بركة السبع . انطون افندي فرج .  
اين موقع الاشعة الكيماوية من الطيف الشمسي  
ج من اللون البنفسجي فصاعداً

(٩) ومنه . اذا وقع حبل من النور على  
منشور زجاجي فاذا ينفذ منه

ج ذلك يختلف باختلاف زاوية انحراف  
النور على المنشور وزاوية المنشور فقد لا ينفذ  
منه شيء بل ينعكس كله عن السطح الداخلي  
وقد ينفذ كله

(١٠) ومنه . بوجود اي شيء يتم العمل  
الكيماوي من تحليل وتركيب

ج قد لا يتم الا بوجود النور او الكهر بائية  
كما اذا مزج الاكسجين والهيدروجين فانهما  
لا يتحدان الا في النور الساطع او بالكهر بائية  
وقد لا يتم الا بوجود الحرارة الشديدة كما اذا  
مزج الكبريت بالحديد فانهما لا يتحدان الا



ما هو الديناميت ومن اخترعه وما مفعوله في تحطيم الصخور وهل امكن استعماله في الحروب  
 ج هو تراب مشبع بمركب كياوي اسمه نيتروغليسرين وتوجد انواع مختلفة منه تختلف اسماؤها باختلاف مخترعيها وكلها اقوى من البارود بنحو عشرة اضعاف.  
 انظروا صفحة ٢٢٢ و ٢٢٤ من المجلد الثالث عشر من المقتطف . ويستعمل بعضها في الترييدو الذي يستعمل في الحروب

اذا احسبنا وقد لا يتم الا اذا كان العنصران في حالة التولد  
 (١١) طرابلس الشام . ن . غ . هل من واسطة كياوية تلين الفولاذ اكثر من النار  
 ج كلاً . والغالب ان الفولاذ اللين يكون ليناً من اصله ويمكن تلين الفولاذ الصلب باحمائه وتركه حتى يبرد رويداً رويداً في الفرن الذي يحسب فيه فيلين  
 (١٢) قلوب . حبشي افندي يعقوب .

## اخبار واكتشافات واختراعات

### السلك المجلود

ذكرنا في الجزء الماضي ان البعض يضرّبون المجلد بالثؤوس في المنطقة الشالية المتجمدة فيجدون السلك فيه حياً وقد قرأنا الآن انه وجد في رحلة فرنكلين السائح الشهير الكلام الآتي وهو " ان السلك جمد حالما استخرج من الشبكة لشدة البرد وصار صلباً كالجليد وكنا نضربه بالفأس فينكسر كما ينكسر الزجاج ولكننا اذا ادنيهنا من النار قبل كسره لانت اعضاؤه وتحرك كأنه لم يصب بشيء ولو بقي مجلوداً ثلاثاً وستين ساعة . وذكر جسنر انه وضعت اسلاك في بركة ثم جمد ماؤها ببرد الشتاء

### مذنب جديد

اكتشف الاستاذ برنرد مذنباً جديداً في مرصدك باميركا في التاسع والعشرين من شهر مارس الماضي واكتشفه الاستاذ دنغغ ايضاً في بلاد الانكليز في الثلاثين منه

### الكروستيا

الكروستيا اسم لمادة استنبطها المستر نوماكروستي لتقوم مقام الكتابرخا والحبر المزيّن في الطب والجراحة والصناعة وفي تنضّل عليها من كل وجه فانها خفيفة



متينة لا ينفذها الماء ولا الكحول ولا الزيت  
ولا الحوامض ولا يؤثر فيها حرُّ الهواء ولا  
بردهُ فيمكن استعمالها على خط الاستواء حيث  
لا يمكن استعمال الكتايرخا وثنها رخيص جداً  
**الايماناد ونشل**

هو العالم الجيولوجي الاميركي ولد  
بامبركا سلخ ديسمبر سنة ١٨٢٤ وعين استاذاً  
للطبيعات في مدرسة مشيفان الجامعة ثم  
استاذاً للجيولوجيا والعلوم الطبيعية في  
مدرسة فنديرلنت الجامعة وله مؤلفات  
كثيرة جيولوجية وبلينولوجية ومن اشهر  
كتبه كتاب كبير استدل فيه على انه وجد  
اناس كثيرون قبل آدم . وكان غاية في  
الاجتهاد ودقة البحث والتفتيش عن الحقائق  
غير خائف في اتباعها لومة لائم وقد انتخب  
هذا العام ليكون رئيساً للجمعية الجيولوجية  
الاميركية فنوفاه الله في التاسع عشر من شهر  
فبراير الماضي قبل اجتماعها

### الارض والامكان

يقدرّون ان نصف الاراضي القابلة  
للسكن واقعة في المنطقتين المعتدلتين واربعة  
اعشارها في المنطقة الحارة والعشر الباقي في  
المنطقة الباردة . وان الارض القابلة للسكن  
كافية لاعالة ستة آلاف مليون نفس اي  
اربعة اضعاف الناس الموجودين الآن على  
وجه البسيطة

### لون الاكسجين ولون السماء

المعروف حتّى الآن ان الاكسجين السائل  
شفاف لا لون له ولكنّ المسيوالتزسكي وضع  
كثيراً من الاكسجين السائل في اناء حتّى  
صار عمقه فيه ثلاثين مليمتراً فوجد ان  
لونه صار ازرق سموياً ومن ثم يتضح ان لون  
الجو الازرق الذي لم يتفق العلماء حتّى الآن  
على سببه انما هو من الاكسجين الذي في الهواء

### الاصباغ الطبيعية والصناعية

لقد استخرج حتّى الآن نحو خمس مئة  
صبغ من قطران الفحم الحجري . والثابت منها  
تماماً نحو ثلاثين والثابت ثبوتاً يقرب من  
التمام نحو ثلاثين ايضاً وما بقي فنابت قليلاً  
او غير ثابت . واما الاصباغ النباتية فتبلغ  
ثلاثين كلها والثابت منها نحو عشرة فقط

### نسبة المحيط الى القطر

بين الشهير ارخيدس ان نسبة المحيط  
الى القطر هي كنسبة ٢٢ الى ٧ تقريباً وجعلها  
متيوس كنسبة ٢٥٥ الى ١١٢ واصلها شنكس  
بالكسر العشري الى ٥٢٠ منزلة

### الكيمياء ورجال السياسة

احتفلت الجمعية الكيماوية ببلاد الانكليز  
احتفالاً عظيماً تليت فيه الخطب التيسية  
وكان اللورد سلسبري رئيس وزراء الانكليز  
من جملة الخطباء فقال ان علم الكيمياء من  
اقوى الوسائل التي غيرت العالم ومن  
افضل الوسائل لتثقيف العقل . وبعد ان



افاض في هذا الموضوع وهنا اعضاء الجمعية  
بنجاحها وتفاعل بحسن مستقبليها قام السر  
ليون بلفير الكياوي وشكره على حضوره بينهم  
وقال ان اللورد سلسبري صار من رجال  
السياسة لسوء الحظ واولا ذلك لصار من  
رجال الكيما

### زلزلة في ارمينية

كتب من الاستانة العلية الى احدى  
الجرائد النسوية في الرابع من ابريل انه  
حدثت زلزلة في ولاية وان بارمينية فدمرت  
احدى القرى وقتل كثيرون من اهاليها  
برج بركثر باميركا

سيني الاميركيون رجاء في معرضهم الآتي  
ارتفاعه الف ومئة قدم اي انه يكون ارفع  
من برج ايفل بمئة قدم وينصبون عليه عمودا  
ارتفاعه فوقه ثلثمائة قدم لينشر العلم منه  
وسكون البرج خمس طبقات

### المحرقة بالكهربائية

وضع احد امراء اسبانيا آلة كهربائية  
في املاكه واوصل بها محركات تجرة الكهربائية  
بدل الثيران وهي اول مرة استعملت فيها  
الكهربائية لحراثة الارض اما الآلة فتدور  
بواسطة دواليب مائية بعيدة عن الارض  
مسافة ثلاثة اميال

### الكهربائية تقتل الخنافس

كثرت الخنافس في بيت الشهير  
ادبسن الكهربائي فوضع لها الاسلاك

الكهربائية في مرافق البيت التي تصعد منها  
فصارت كلها لمست هذه الاسلاك تصعد  
وتنزل الى ان ماتت كلها في بضعة ايام  
مناجم الفضة

يستخرج الآن من الفضة مئة وثلاثون  
مليون اوقية في السنة ويستعمل منها عشرون  
مليون اوقية لسك النقود ويرسل ثلاثون  
مليوناً منها الى الهند وثلاثون مليوناً اخرى  
الى الصين وما بقي وهو ثلاثون مليوناً  
تبتاعه حكومة الولايات المتحدة  
ساعة غريبة

عرضت في باريس ساعة صغيرة فيها  
آلة موسيقية تضرب ١٦ نغمة ثلاثاً كل ساعة  
وفيهما عقرب للدقائق وعقرب للساعات  
وعقرب للاسابيع وعقرب للشهور وعقرب  
للسنين ويظهر منها عمر القمر وشروق  
الشمس وغروبها وارقات المد والجزر  
واراج السماء والفرق بين الوقت الشمسي  
والوقت بسكة الحديد على مدار السنة

### البموتانو

البموتانو اسم نبات يستخرج من جذور  
سائل يقوم مقام الكينا في ما قبل  
اعلى مدخنة

تم بناء اعلى مدخنة في سكسونيا فبلغ  
ارتفاعها اربع مئة وستين قدماً انكليزية  
وقطرها من اسفلها ٢٢ قدماً ومن اعلاها  
١٦ قدماً وقطر داخلها ٨ اقدام



### المالين

المالين مادة جديدة مركبة من قطن بارود والفلتونه او الملك او الكوبال في فرتية القوام شفافة قليلاً مرنة كالسلولوس لكنها غير قابلة الالتهاب مثله

### نور كهربائي ساطع

وضع قنديل كهربائي على احدى المنائر برة بساوي نور مليوني شعة

### مناجم الاماس

كان المستخرج من مناجم الاماس في افريقية سنة ١٨٧٦ نحو مليون وخمس مئة ألف برات فبلغ في العام الماضي اربعة ملايين برات

### الرتكسغراف

الرتكسغراف آلة بدبعة لجميع حروف طبع وتفرقتها بعد استعمالها استنبطها لاديب ميغائيل افندي مدور احد الشبان سورين المقيمين الآن ببلاد الانكليز ساعدة المسيو رتو وقد ذكرتها جريدة الاختراع الانكليزية بالا طراء الكثير وقالت ان من يطلع على وصفها يقتنع حالاً بمهارة مخترعها ولا بد من ان يعتمد عليها كثيرون " اب بسيطة الاستعمال جداً وقد اشتهر بلجيكيون من قدم الزمان بانهم هم الذين منبطل الحروف العجائية فلا عجب اذا اخترع احد خلفائهم ابداع آلة من آلات طباعة فنهني حضرة وطنينا بهذا الاختراع

البديع ونرجو له النجاح التام

### نجمة جديدة

اكتشف المسيو بوري نجمة جديدة في الحادي والثلاثين من شهر مارس الماضي فبلغ بها عدد النجوم ٢٠٨

### الوقت العمومي

اتفق مدير والسكة الحديد في المانيا والنمسا والمجر على اختيار وقت واحد للحساب وجعلوا بداية ساعات النهار من عند الدرجة ١٥ شرقي هاجر غرينج والمظنون ان بلجيكا وهولندا ستوافقانهم على ذلك ولا يبعد ان فرنسا توافقه ايضا وبصير وقت سكك الحديد عمومياً في كل اوربا

### مقطف هذا الشهر

استطردنا الكلام في اول هذا الجزء الى الصرع والهستيريا والخوريا فابناً ان الاقدمين حسبوها امراضاً دماغية وعصبية ثم وهم ابناء القرون الوسطى لما انجذبت عنهم شمس العلم فحسبوها من نتائج فعل الشيطان ولما اشرقت شمس المعارف ثانية عادوا الى آراء الاقدمين ووصفوا لهذه الادواء طرقات طبيعية لعلاجها ولا يمكننا الحكم الباث بان طرق المعالجة المستعملة الآن لهذه الادواء واشباهها هي خير الطرق التي يمكن اتباعها في العلاج ولا انها الطرق الوحيدة اذ قد يكشف المستقبل ما لانعلمه الآن من امرها. ولقد احسن الشهير هكسلي اذ قال ان



العلم لا يعرف سنة يسئها له اهل السلطة  
(دوغا) بل شأن ذويه اتباع ما يرون انه  
حق الى ان يقوم لهم دليل على نقضه او ترجيح  
غيره عليه . وسيجان من تنرد بمعرفة الحقائق  
معرفة لا يشوبها خلل ولا زلل . ويتلو  
ذلك كلام وجيز على نساء الهند مقتطف  
ما كتبه المركيزة دفرن زوجة اللورد دفرن  
حاكم الهند ويظهر منه ان نساء العامة في  
بلاد الهند غير متحجبات ونساء الخاصة المتحجبات  
لا يستنقلن الحجاب ولا هو مضر بهن . بل  
انهن مرتاحات فيه من مشاق الحياة وكدارها  
وقد اطنبت في مدحهن وقالت انها لم تر  
منهن الا كل انس وبشاشة ونبل وشهامة .  
واستطردت من ذلك الى الكلام على الزواج  
الباكر والتمرل والتطبيب فقالت انه يحسن  
ان يبذل الجهد لاقتناع الهنود به اخير  
زواج فتياتهم ستين او ثلاث سنوات عن  
العمر الذي يتزوجن فيه الآن . وقالت في  
مسألة التمرل ان لا دواء لها الا انتشار  
التعليم والتهذيب . وفي مسألة تطبيب النساء  
ان دواءها تعليم النساء فن الطب وارسالهن  
الى الهند لتطبيب نساءهن لانه لا يباح للاطباء  
ان يشاهدوا النساء المتحجبات

ويتلو ذلك مقالة مسهبه موضوعها  
التحقيق في مسئلة الرقيق للعلامة المحقق  
المرحوم السيد محمد بيرم الخامس التونسي  
بعث بها اليها حضرة نجله الكريم محمد بك

بيرم لكي تثبتها في صفحات المقتطف  
جليل من آثار المرحوم والد . وقد اثبت المؤلف  
بالادلة القاطعة ان اسباب الاسترقاق  
متوفرة الآن فلا يحق لاحد ان يسترق  
من زنوج افريقية الذين يُخطفون  
بغير جهاد ديني ولا من الشراكسة  
بيعهم اهلهم . وفيها نصوص كثيرة  
الترغيب في عنق الرقيق وسنأتي على  
في الجزء التالي

وبعدها نبذة في جزيرة اصولان لج  
العالم بالآثار المصرية احمد افندي  
وكيل دار الخف المصرية ابان فيه  
كشف في تلك الجزيرة في هذه الاثناء  
الآثار القديمة . ثم مقالة مسهبه في الامراض  
المعدية واسبابها وطرق انتشارها افنط  
من خطبة للدكتور كلين البكتريولوج  
الدكتور كوخ . وهي مشحونة بالفوائد  
حتى ان من يطالعها كمن يطالع خلاصة  
عرفة العلماء حتى الآن من امر  
الميكروبات المرضية والامراض المعدية  
وبعد ذلك الرسالة السادسة من ر

النيل وفيها كلام موجز على اسنان  
واصولان مع رسم هيكل ادفو وهياكل  
جزيرة انس الوجود وما نزل به من  
نشوبه النفوس المصرية فاننا نظن ان  
نشوبه لغاية دينية ولا انتقاماً من ذويه  
لغاية صناعية اي لاخذها منها واستخدا



زراعياً وقد أبتاً فوائد البساتين الزراعية  
مستشهدين بما نجم عن بستان كيو الزراعي  
من الفوائد الجمة . وبعد ذلك كلام على  
زراعة المصريين القدماء وسنتم هذا البحث  
في الاجزاء التالية . ثم خلاصة تقرير المستر  
ولكوكس والكولونل روس عن الري الصفي  
في الوجه القبلي . وهذه المسئلة من اهم المسائل  
للقطر المصري لانه اذا استتب للحكومة ان  
يجيب نداء الاهلين وتريد لهم المياه وتسهل  
السبل لارواء الوجه القبلي كما يروى الوجه  
البحري كان ذلك من اعظم موارد الثروة التي  
يمكن فتحها لهذه البلاد فان غلة الزراعة  
الصينية في سنة واحدة تزيد على ربح القطر  
المصري من بلاد السودان في عدة سنين  
ويتلو ذلك كلام على الصبر الاميركي  
المعروف هنا بالصبار الافرنجي وكيفية زراعته  
في جزائر بهاما والفائدة من اليافه ثم كلام  
على فرشة الخيل وتأثير العلف في طعم اللحم  
واللبن وشدرات زراعية مختلفة

وفي باب الصناعة كلام على التصوير الشمسي  
بالالوان الذي اكتشف حديثاً ونبد أخرى  
كثيره علمية . وبنية الابواب مشحونة بالفوائد  
والاخبار والاكتشافات العلمية الحديثة  
وقد تمكنا من إصدار هذا الجزء قبل  
آخر الشهر بيضعة ايام فلم تثبت فيه كل  
ما ورد علينا في باب المراسلة والرياضيات  
والمسائل وسنثبته في الجزء التالي

صناعة الخزف المدهون . ثم مقالة موضوعها  
سير اليسكل وثبوته وقد أبتاً فيها الاسباب  
العلمية التي تجعل اليسكل يسير قائماً اجابة  
ما افترجه علينا بعض الادباء . وبعدها  
مقالة موضوعها اللبن في برلين لخصنا فيها ما  
ذكره الشريف ارل هيث عن اهتمام احد  
الالمانيين بتقديم اللبن النقي لاهالي مدينة  
برلين

وبغ باب المناظرة والمراسلة رسالة  
بمسببة لجباب جرجس افندي حاوي في  
الآخرنا العلمي واسبايه وصف فيها اسلوباً  
محصناً لوضع كتب قواعد اللغة حتى يسهل  
منها على الاصاغر وأشار بان يحض التلامذة  
على التكلم بالعربية الفصحى . وبعدها رسالة  
اهلي تاريخ الملكية العقارية بعث بها اليها  
كتاب مرقص افندي حنا من مدرسة منبليه  
بفرنسا وقد اقتطنها من خطبة لاجد اسانذتو  
مرفها تفصيل حسن لتاريخ الملكية وانواعها  
المتة . ثم كلام على انزال المطر وحل المسألة  
الحوية المدرجة في الجزء الماضي وسؤال  
عن الاغلاط التي قيل انها موجودة في  
قول الفائل

اجاعل انت بيقورا مسلعة

ذريعة لك بين الله والمطر  
وباب الزراعة كثير الفوائد العلمية  
بل العلمية في النبذة الاولى منه اقتراح على  
في حكومة المصرية لجعل بستان الجيزة بستاناً



## فهرس الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

- ١٧ (١) جهاد العلماء . ( في الصرع والهستيريا والخور يا )  
 ٥٠٢ (٢) نساء الهند  
 ٥ (٣) التحقيق في مسألة الرقيق  
 للمرحوم السيد محمد بيرم الخامس التونسي  
 ١٢ (٤) جزيرة اصوان  
 لجناب احمد افندي كمال وكيل دار الخف المصرية  
 ١٥ (٥) الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها  
 من خطبة للدكتور كلين  
 ٢١ (٦) رسائل النيل من اسنا الى اصوان  
 ٢٨ (٧) سير البيسكل وثبوته  
 ٢١ (٨) اللبن في برلين  
 (٩) المناظرة والمراسلة \* نظر في تأخرنا العلمي . تاريخ الملكية المغارية . نوع من السحر . الطبي الرابع ولم امب .  
 مقال  
 (١٠) باب الزراعة \* بساتين الزراعة . زراعة المصريين القدماء . مستقبل القطن . الري الصناعي في  
 الوجه القبلي . الصبار الافريقي . الرمل لغرشة الخيل . تأثير العلف في طعم اللحم واللبن . خبز الافلاخ  
 والمحبلان . بذرات زراعية  
 (١١) باب الصناعة \* التصوير الشمسي بالالوان . غاز الخشب . معامل نسيج الحرير . فوائد الاختراع .  
 دعان الخشب . معامل مدينة نيويورك . الزجاج القابل للذوبان . غراء لاصاق الورق بالمعدن .  
 سائل للتنفيض  
 (١٢) باب الرياضيات \* حل المسائلين الحسابيين المدرجين في الجزء الماضي . مسألة حسابية . مسألة  
 فلكية . مسألة حريرية . مبادئ الشهور  
 (١٣) باب الهدايا والنفاريظ \* كتاب المدرسة الكلية السنوي . الاخلاق والعوائد  
 (١٤) باب المسائل واجوبتها \* وفيو ١٢ مسألة  
 (١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات \* السمك الجلود . مذنب جديد . الكرستيا . الاستاذ  
 ونشل . الارض والسكان . لون الاكسجين ولون السماء . الاصباغ الطبيعية والصناعية . نسبة المحيط  
 الى القطر . الكيمياء . رجال السياسة . زلزلة في ارمينية . برج بركتر باميركا . الحرائق بالكهربائية .  
 الكهربية لقتل الخنافس . مناخ النضة . ساعة غربية . البيوتاتو . اعلى مدخنة . الهالين . نور  
 كهربائي سلطع . مناخ الالماس . الرتكسغراف . نجمة جديدة . الوقت العمومي . مقتطف هذا  
 الشهر .